



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

**POSOUZENÍ EFEKTIVNOSTI VYBRANÉ VEŘEJNÉ
STAVEBNÍ ZAKÁZKY**

EVALUATION OF EFFICIENCY OF SELECTED PUBLIC CONSTRUCTION ORDER

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jan Pavelek

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. BOHUMIL PUCHÝŘ, CSc.

BRNO 2017




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

STUDIJNÍ PROGRAM	N3607 Stavební inženýrství
TYP STUDIJNÍHO PROGRAMU	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
STUDIJNÍ OBOR	3607T038 Management stavebnictví (N)
PRACOVNÍŠTĚ	Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

DIPLOMAT	Bc. Jan Pavelek
NÁZEV	Posouzení efektivity vybrané veřejné stavební zakázky
VEDOUCÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	doc. Ing. Bohumil Puchýř, CSc.
DATUM ZADÁNÍ	31. 3. 2016
DATUM ODEVZDÁNÍ	13. 1. 2017

V Brně dne 31. 3. 2016


doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu




prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

1. Tichá,A.,Marková,L.,Puchýř,B.:Ceny ve stavebnictví
- 2.Korytářová,J.,Fridrich,J.,Puchýř,B.:Efektivnost investic
3. Veškerá dokumentace vybrané veřejné zakázky
4. Současné informace o dostupných finančních zdrojích
5. S danou problematikou související zákony a vyhlášky

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ (ZADÁNÍ, CÍLE PRÁCE, POŽADOVANÉ VÝSTUPY)

1. Vybraná veřejná stavební zakázka a její specifikace
2. Navržení způsobů financování
3. Vybrání optimálního finančního zdroje
4. Posouzení přínosů a efektů
5. Doporučení pro zadání zakázky

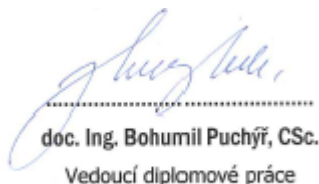
Cíl práce: Posouzení efektivnosti vybrané stavební zakázky
pro předpokládaný účel využití

Výstup práce: Doporučení pro konkrétní rozhodování o zakázce

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).



doc. Ing. Bohumil Puchýř, CSc.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na revitalizaci vybraného brownfieldu ve statutárním městě Brně, který byl realizován prostřednictvím veřejné zakázky. Teoretická část práce obsahuje základní pojmy, které vysvětlují problematiku brownfields, veřejné zakázky, a to především hodnocení jejich ekonomické efektivnosti. Praktická část je zaměřena na konkrétní případ revitalizace brownfieldu, pomocí veřejné zakázky, včetně jejího ekonomického posouzení. Pro posouzení efektivnosti bude použito ekonomických analýz, konkrétně analýzy CBA, a také budou určeny socioekonomické dopady. Cílem druhé části je určit, zda takto provedená revitalizace byla ekonomicky výhodná pro statutární město Brno.

Klíčová slova

Brownfields, revitalizace, veřejné zakázky, hodnocení ekonomické efektivnosti, CBA (Cost Benefit Analysis), socioekonomické dopady

Abstract

This thesis is focused on the revitalization of brownfield implemented through public procurement and selected in the city of Brno. The theoretical part includes basic concepts that explain the issue of brownfields, public procurement, and more specifically the assessment of their economic efficiency. The practical part is focused on the specific case of brownfield revitalization through public procurement including its economic assessment. The use of economic analysis, namely Cost Benefit Analysis (CBA), will be utilized to assess the effectiveness, and socio-economic impacts will also be determined. The purpose of the second part is to determine whether the revitalization thus made more economically advantageous for the city of Brno.

Keywords

Brownfields revitalization, public procurement, evaluation of economic efficiency, Cost Benefit Analysis (CBA), socio-economic impacts

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Jan Pavelek *Posouzení efektivity vybrané veřejné stavební zakázky*. Brno, 2017. 94 s., 29 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce doc. Ing. Bohumil Puchýř, CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 13.1.2017

.....

podpis autora
Bc. Jan Pavelek

Poděkování

Děkuji panu doc. Ing. Bohumilovi Puchýřovi, CSc. za pomoc, vedení a odborné rady při zpracování diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat pracovníkům Magistrátu statutárního města Brna za ochotu při poskytnutí potřebných informací a materiálů na vypracování diplomové práce. A v neposlední řadě mé přítelkyni Denise Hájkové a celé rodině za podporu při studiu a vypracování této práce.

Obsah

Úvod a cíl práce	15
1.1 Úvod.....	15
1.2 Cíl práce.....	15
2 Metodika	16
3 Brownfields	17
3.1 Co vlastně pojem brownfields znamená	17
3.2 Dělení z hlediska původu vzniku	18
3.2.1 Nevyužívané průmyslové zóny v urbanizovaném území.....	18
3.2.2 Nevyužívané administrativní objekty ve vnitřních zónách měst.....	18
3.2.3 Nevyužívané objekty Českých drah a Správy železniční dopravní cesty.....	19
3.2.4 Nevyužívané objekty ozbrojených složek	19
3.2.5 Nevyužívané zemědělské objekty	19
3.2.6 Pozůstatky ukončené důlní činnosti těžby nerostných surovin.....	19
3.3 Dělení brownfields z hlediska ekonomické atraktivity	19
3.3.1 Projekt s nulovou bilancí	19
3.3.2 Projekty s mírnou podporou	20
3.3.3 Nekomerční projekty	20
3.3.4 Ostatní projekty	20
4 Veřejná zakázka	21
4.1 Zákon o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. §7	22
4.1.1 Veřejná zakázka na stavební práce §9.....	23
4.1.2 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky §13	25
4.1.3 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky na stavební práce §16	25
4.2 Veřejné zakázky z ekonomického pohledu	26
5 Finanční zdroje	30
5.1 Financování z rozpočtu obcí a krajů	30
5.2 Dotace kraje obcím.....	31
5.3 Financování ze státního rozpočtu.....	31
5.4 Strukturální fondy EU	32

6	Studie proveditelnosti	36
6.1	Vymezení problematiky.....	36
6.2	Typy studií a analýz.....	37
6.2.1	Opportunity study (Studie příležitostí):	37
6.2.2	Pre – feasibility study (Předbežná studie proveditelnosti).....	37
6.2.3	Appraisal report (Hodnotící zpráva):.....	37
6.3	SWOT analýza	38
6.4	Logický rámec.....	38
7	Posouzení ekonomické efektivity veřejných zakázek	39
7.1	Finanční hodnocení	40
7.1.1	Diskontní sazba	40
7.2	Ekonomické hodnocení.....	41
8	Metody hodnocení	44
8.1	CMA.....	44
8.2	CEA.....	46
8.3	CUA	48
8.4	CBA.....	51
9	Posouzení vybraného brownfieldu – Dům s pečovatelskou službou na Křídlovické (DPS), bývalé garáže	57
9.1	Představení investora.....	57
9.1.1	Brownfields v Brně	57
9.1.2	Evidence brownfields v Brně	58
9.2	Představení projektu revitalizace.....	61
9.3	Původní stav	63
9.4	Stav po revitalizaci	66
9.5	Technické a technologické řešení projektu	66
9.6	Dopad projektu na životní prostředí	67
9.7	Technický dozor	67
9.8	Rozpočtové náklady.....	67
9.9	Provozní náklady a příjmy.....	69
9.10	Hodnocení efektivity projektu jako investice pomocí CBA analýzy	70
9.11	Finanční udržitelnost projektu	72
9.12	Socioekonomické dopady.....	73

9.12.1	Rozvoj zaměstnanosti v regionu	73
9.12.2	Zlepšení stavu sociální péče denní stacionáře	74
9.12.3	Zlepšení stavu sociální péče lůžková zařízení	75
9.12.4	Zlepšení stavu veřejných prostranství (mimo parky)	76
9.12.5	Úspora času návštěvníků díky novým službám	77
9.12.6	Zlepšení stavu parků a veřejné zeleně (klidové zóny).....	78
9.12.7	Úspora pro uživatele oproti domovu pro seniory	79
9.12.8	Úspora nákladů na bydlení.....	80
9.12.9	Potřeba domů s pečovatelskou službou v statutárním městě Brně	81
9.12.10	Sociální začlenění rezidentů DPS Křídlovická	81
9.13	Hodnocení socioekonomických dopadů	81
9.14	Celkové zhodnocení veřejné zakázky	83
10	Závěr	85
11	Seznam použitých zdrojů	88
12	Seznam obrázků	90
13	Seznam tabulek	91
14	Seznam použitých zkratk	93
15	Seznam příloh	94

Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Statutární město Brno začíná využívat potenciál zchátralých objektů, které jsou označovány termínem brownfields. První evidence těchto lokalit byla zajištěna v roce 2006 Odborem územního plánování a rozvoje. Na území statutárního města Brna je v současné době přibližně 378 ha málo využívaných nebo zanedbaných ploch, které jsou ve velké většině pozůstatkem transformačních procesů po roce 1989.

Tyto lokality (brownfields) jsou často výhodně umístěny v blízkosti centra města, nabízejí tedy velice atraktivní polohu v již zastavěném území. Další nespornou výhodou brownfields je jejich velmi snadné napojení na stávající technickou infrastrukturu, oproti stavbám na zelené louce neboli greenfields.

Jejich velkou nevýhodou bývá často riziko potenciální ekologické zátěže nastávající především u bývalých průmyslových objektů. Časté jsou také komplikované vlastnické vztahy. Mezi další nevýhody mohou patřit vyšší náklady na revitalizaci oproti stavbě na zelené louce.

Statutární město Brno se v posledních letech aktivně zapojuje do revitalizací těchto objektů a ploch. V případě, že objekt je v jejich vlastnictví a daná lokalita je výhodná pro veřejný projekt, využívá na revitalizaci takového brownfieldu zdroje z rozpočtu statutárního města Brna či z evropských fondů. Často jsou tyto lokality revitalizovány do podob, které přináší městu užitek a pomáhají při rozvoji infrastruktury.

1.2 Cíl práce

Cílem práce je posoudit efektivnost vybrané veřejné zakázky na revitalizaci starých zchátralých garáží na ulici Křídlovická. Nejprve je ovšem nutné si shrnout veškeré pojmy v teoretické části diplomové práce. V praktické části ohodnotíme zakázku metodou CBA a ukážeme její ekonomickou efektivnost pro statutární město Brno.

2 Metodika

Diplomová práce je zpracována na základě potřebných informací ze studijní literatury týkající se investování ve stavebnictví, odborné literatury zaměřené na brownfields, veřejné zakázky a hodnocení efektivnosti investování ve stavebnictví.

První část diplomové práce je zaměřena na výklad teoretických pojmů týkajících se brownfields, veřejných zakázek, zdrojů financování veřejných zakázek, studii proveditelnosti a posouzení ekonomické efektivnosti veřejných zakázek.

V druhé části je provedeno vlastní hodnocení ekonomické efektivnosti veřejné zakázky, která byla použita k revitalizaci brownfieldu. Nejdříve bylo nutné získat od statutárního města Brna veškeré podklady týkající se revitalizace. Poté následovalo jejich vyhodnocení.

Pro vyhodnocení praktické části bylo využito programů MS Office Excel, MS Office Word, eCBA a zkušeností získaných při studiu vysoké školy.

Aplikace eCBA je specializovaná pro profesionální, rychlé a ekonomické hodnocení investičních projektů a tvorbu podnikatelských plánů. ECBA je vhodná pro určení efektivnosti veřejných projektů a výstupem je kompletní studie proveditelnosti. Aplikace je založena na využití analýzy nákladu a výnosů (cost-benefit analysis) při respektování postupů definovaných Organizací spojených národů pro průmyslový rozvoj (UNIDO), Světovou bankou (WB) a Evropskou komisí (EC).

3 Brownfields

Podle Kadeřábkové a Piechy (2009) je rozšiřování měst do volné krajiny, které můžeme pozorovat v případě řady českých aglomerací zejména od 90. let, často negativně poznamenává stávající socioekonomickou strukturu města v smyslu narušení dopravních, materiálově a zbožových informačních a dalších vazeb.

Časté absence regulativních nástrojů, popřípadě jejich nedůsledné uplatňování v praxi, vede k plýtvání nezastavěným území. Výsledkem upřednostňování výstavby na „zelené louce“ před revitalizací brownfields je neregulovaný nebo nedostatečně regulovaný růst měst a obcí. Jde o formu suburbanizace, která je v anglicky mluvících zemích označována jako urban sprawl. Takový rozvoj se vyznačuje vysokými nároky na zábor půdy i na náklady na budování dopravní a technické infrastruktury. [1]

Například Ferber et al. (2006) zdůrazňuje vliv faktoru hustoty osídlení. Země s relativně nízkou hustotou osídlení, a tím i dostatkem volných ploch pro nové využití (např. skandinávské země, USA), kladou v definici pojmu brownfield důraz na kontaminaci místa, zatímco státy s relativně vysokou hustotou osídlení (např. Velká Británie, Nizozemí) zdůrazňují rozvojový aspekt brownfields.

Jednotná definice pojmu brownfield neexistuje v řadě případů dokonce ani na národní úrovni. [2]

3.1 Co vlastně pojem brownfields znamená

Dle Kadeřábkové a Piechy (2009) je termín brownfields, respektive brownfield sites, je převzat z anglického jazyka a představuje staré nevyužívané či ekonomicky nedostatečně efektivně využívané průmyslové a logistické zóny, komerční nebo obytné objekty. Ministerstvo pro místní rozvoj užívá výrazu „deprimující zóny“, přičemž Ministerstvo životního prostředí označuje brownfields jako takzvané narušené pozemky.

Obecně lze brownfields označit za komplex, které ztrácejí či již ztratily své původní funkční využití. Obvykle se nachází v blízkosti sídelních útvarů (v centru nebo na okraji výjimečně i mimo něj), dosahují větší rozlohy (v ČR se systematicky evidovaly areály 2 ha a více) a v převážné míře jsou nositeli ekologické zátěže. Jedná se především o bývalé průmyslové areály, krajinu poškozenou těžbou a okrajově je možné mezi brownfields zařadit i opuštěné vojenské komplexy. V poměrně masivním rozsahu postihl stejný osud i řadu zemědělských areálů, kterými jsou např. velkokapacitní kravíny, seníky, silážní jámy apod.

Nemovitosti typu brownfields představují někdy zásadní problém a překážku pro další rozvoj obcí, měst i celých regionů směrem k udržitelnosti.

Vyznačují se převážně míře složitými majetkoprávními vztahy, zdevastovanými a výrobními či jinými budovami a nezřídka i přítomností ekologické zátěže způsobené cizorodými a v mnoha případech i toxickými látkami, jimiž je kontaminovaná půda, podzemní a povrchové vody i stavební objekty. Brownfields v řadě případů slouží jako nepovolené skládky odpadů, často obsahují i odpady nebezpečné, které byly v minulých letech na pozemcích kumulovány a uloženy. Okolí brownfields bývá často neobydleno a v mnoha případech je i nebezpečné. [1]

Novosák a Bednář (2011) definují brownfields jako lokalitu areálového charakteru o celkové ploše větší než 1 ha, která ztratila své funkční využití a která ve sledovaném časovém okamžiku, není využita nebo je využita částečně.

[3]

3.2 Dělení z hlediska původu vzniku

Podle Kadeřábkové a Piechy (2009) je rozdělení z hlediska vzniku brownfields, zaměřeno na původní funkční využití území a korigováno na využití budoucí. Území brownfields jsou do jisté míry poznamenány historickým vývojem a lokalitou výskytu a oblast možností budoucího využití je z tohoto důvodu limitována. To je také důvodem, proč je některým brownfields odebrán původní účel využití a nahrazen účelem novým. Poptávka po nových armádních, zemědělských a drážních objektech je velmi nízká a lze tedy předpokládat, že tyto areály nebudou renovovány za účelem svého původního využití. Oproti tomu je kladen neustále vyšší důraz na občanskou vybavenost, tedy na výstavbu nákupních center, objektů na bydlení a sportovních zařízení.

3.2.1 Nevyužívané průmyslové zóny v urbanizovaném území

Ke vzniku brownfields prvního typu vedla zásadní změna v orientaci českého průmyslu, kterou charakterizuje odklon od těžké průmyslové výroby k orientaci na produkci spotřebního zboží, automobilů a informační a komunikační techniky.

3.2.2 Nevyužívané administrativní objekty ve vnitřních zónách měst

Brownfields tohoto typu představují budovy, na jejichž provoz a údržbu neměla obec dostatek finančních prostředků a pro které se nepodařilo najít nového majitele. Do této skupiny spadají i brownfields, které vznikají při rychle probíhajících změnách strukturního plánu a funkčního uspořádání urbanizovaného území.

3.2.3 Nevyužívané objekty Českých drah a Správy železniční dopravní cesty

U brownfields spadajících do této skupiny představuje největší problém především skutečnost, že majetek státních podniků Českých drah a Správy železniční dopravní cesty není dodnes kompletně zinventarizován a ohodnocen. Vzhledem k nedostatku finančních prostředků není řada dlouhodobě udržována a mnoho se nachází v natolik špatném stavu, že by měly být určeny k demolici.

3.2.4 Nevyužívané objekty ozbrojených složek

Vznik tohoto typu brownfields je spojen s odchodem sovětských vojsk z našeho území a se zrušením vojenských posádek Armády České republiky, popř. ozbrojených složek ministerstva vnitra a Celní služby.

3.2.5 Nevyužívané zemědělské objekty

Mnoho objektů brownfields nachází svůj původ v zemědělském sektoru. Po roce 1989 prošlo české zemědělství změnami nebývalých rozměrů počínaje narovnáním vlastnických vztahů k půdě a konče regulací produkce jednotlivých komodit, což mělo opět za následek tvorbu nových objektů brownfields.

3.2.6 Pozůstatky ukončené důlní činnosti těžby nerostných surovin

Sanace a opětovné začlenění důlních objektů do okolní krajiny bude dlouhodobou záležitostí, která je ovlivněna vysokými náklady na revitalizaci území a dlouhou periodou přírodních procesů vedoucích k obnově přirozených ekosystémů.

3.3 Dělení brownfields z hlediska ekonomické atraktivity

Ekonomická atraktivita území je dána několika faktory. Obdobnou roli, jakou hraje při určování ceny pozemků cenová mapa, je v případě atraktivity území rozhodujícím faktorem umístění lokality, výše poškození objektu a zóny včetně vyčíslení nákladů na ekologickou likvidaci polutantů.

Typy brownfields jsou rozděleny dle možnosti ekonomiky řešit tyto projekty s pomocí prostředků a soukromých investorů či státu jako regulátoru trhu.

3.3.1 Projekt s nulovou bilancí

O tento typ brownfields se vzhledem k velmi dobré lokaci postará samotný trh. Investice veřejných prostředků není nutná. V anglicky mluvících zemích je tento typ nemovitostí označován jako whitefields.

3.3.2 Projekty s mírnou podporou

Projekty s mírnou podporou představují brownfields, které se již nenacházejí v tak exkluzivní lokalitě, jako je tomu v prvním případě. Tyto projekty obvykle vyžadují veřejnou podporu a intervenci, bez níž by se projekt nemohl vůbec uskutečnit. Podpora ať již v nefinanční podobě či ve formě veřejných prostředků je použita pro pokrytí nákladové mezery projektu. Obvyklý poměr veřejných a soukromých investice je 1:5 a více. Tento poměr veřejných a soukromých prostředků je považován za jeden z hlavních indikátorů efektivnosti takovéto veřejné finanční intervence. Jiným používaným kritériálním indikátorem je počet nově vytvořených pracovních míst. V anglické literatuře je tento typ nemovitostí označen jako greyfields.

3.3.3 Nekomerční projekty

Do této kategorie patří lokality a nemovitosti, u nichž je rozvoj veden ve vyšší míře sociálními cíli či ochranou životního prostředí. V tomto případě je třeba vždy počítat s vyšší intervencí veřejných prostředků obvykle 1:1 až 1:4. Projekty spadající do této kategorie jsou vhodné pro využití grantů strukturálních fondů.

3.3.4 Ostatní projekty

Kromě uvedených kategorií se velké množství brownfields vyskytuje v nekomerčních oblastech a je pravděpodobné, že pro ně nebude nalezeno v dlouhodobém horizontu nové funkční využití. Tato skutečnost je zapříčiněna převahou nabídky nad poptávkou. [1]

4 Veřejná zakázka

Ochrana, Pavel, Vítek a kolektiv (2010) uvádějí, že ačkoliv je pojem „veřejná zakázka“ často užíván, jeho teoretická definice není zcela triviální záležitostí. Obecně lze definovat dva základní přístupy k tomuto institutu, a to přístup ekonomický a právní.

Z ekonomického hlediska lze tedy veřejnou zakázku vymezit jako případ, kdy určitý veřejný projekt nerealizuje přímo veřejný sektor, ale za úplaty subjekt z jiného než veřejného sektoru.

Z právního hlediska je vymezení veřejných zakázek odlišné. Veřejnou zakázkou je zde chápána smlouva, jejíž uzavření se řídí zákonem o veřejných zakázkách (č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách). Ten definuje veřejnou zakázku jako zakázku dodávky, stavební práce nebo služby, která je realizována na základě úplatné smlouvy písemně uzavřené jedním nebo více zadavateli a jedním nebo více zhotoviteli, dodavateli nebo poskytovateli služeb. Klíčovým pro posouzení, zda něco je, nebo není veřejnou zakázkou, je pojem zadavatel. Pokud je subjekt označen jako zadavatel, musí se při nakupování statků řídit zákonem o veřejných zakázkách. To v praxi znamená, že při nákupech vstupů (s výjimkou práce, což ošetřuje zákoník práce) musí respektovat postupy definované v zákoně o veřejných zakázkách.

Z ekonomického hlediska lze za zadavatele považovat pouze subjekt veřejného sektoru. Právní pohled aplikovaný v zemích EU však tuto kategorii chápe podstatně extenzivněji a zahrnuje sem ještě další typy subjektů, které ekonomie hlavního proudu považuje za svou část tržního sektoru. Současná česká legislativa pracuje se třemi skupinami zadavatelů, jimiž jsou:

- Veřejný zadavatel;
- Dotovaný zadavatel;
- Sektorový (někdy označovaný jako odvětvový) zadavatel.

V prvním případě se jedná o klasické subjekty veřejného sektoru, které fungují na netržním principu a vynakládají část svých prostředků na nákup statků. Dotovaným zadavatelem je subjekt, který již není součástí veřejného sektoru, avšak obdržel účelovou dotaci z veřejných rozpočtů a tu využívá k nákupu zboží a služeb od třetích subjektů. Do skupin sektorových zadavatelů jsou řazeny organizace, které mohou, ale také nemusí být ovládány veřejným sektorem, a které podnikají v určitých předem definovaných oborech na základě speciálního oprávnění. [4]

Dle Pavla (2013) lze na veřejnou zakázku nahlížet ze dvou různých úhlů pohledu: ekonomicky a právně. Z hlediska ekonomického představuje veřejná zakázka smlouvu, která byla uzavřena mezi subjektem veřejného sektoru jako nakupujícím a subjektem jiného sektoru (soukromého, případně třetího

neziskového) jako prodávajícím. Předmětem této smlouvy je úplatné dodání určitého statku. Jiný definiční přístup vychází z právního vymezení, kde je veřejnou zakázkou písemná smlouva uzavřená mezi zadavatelem a dodavatelem na základě zákona o veřejných zakázkách, jejímž předmětem je úplatné poskytnutí dodávek či služeb nebo úplatné provedení stavebních prací.

[5]

Podle Bályové (2015) si musíme položit základní otázku, kterou je nezbytné zodpovědět, co to vůbec znamená pojem veřejná zakázka, neboť na jejím vyřešení závisí odpověď, zda vůbec je nutné se řídit ZVZ. Dle § 7 je veřejnou zakázkou zakázka realizovaná na základě smlouvy mezi zadavatelem a jedním či více dodavateli, jejímž předmětem je úplatné poskytnutí dodávek, či služeb nebo úplatné provedení stavebních prací. Plnění tedy musí pořizovat zadavatel, za úplatu, kterou poskytuje zadavatel, a za toto plnění obdrží od jiného subjektu služby, dodávky či pro něj budou provedeny stavební práce. Vztahy, kde zadavatel úplatu přijímá, nejsou veřejnými zakázkami ve smyslu ZVZ. Úplatu je nutno v tomto případě chápat v nejširším možném významu, tedy za úplatné plnění je nutno chápat i situace, kdy dochází k zápočtu závazků, směnu či jinou formu vyrovnání závazku mezi zadavatelem a dodavatelem.

Výše popsaná charakteristika veřejných zakázek se zdánlivě může vztahovat i na vztahy mezi zadavateli a poskytovateli dotace pro financování konkrétní veřejné zakázky, neboť mnohé znaky jsou v takovémto vztahu splněny. Poskytovatel financí však neobdrží od jejich příjemce nic, což je podmínka veřejných zakázek.

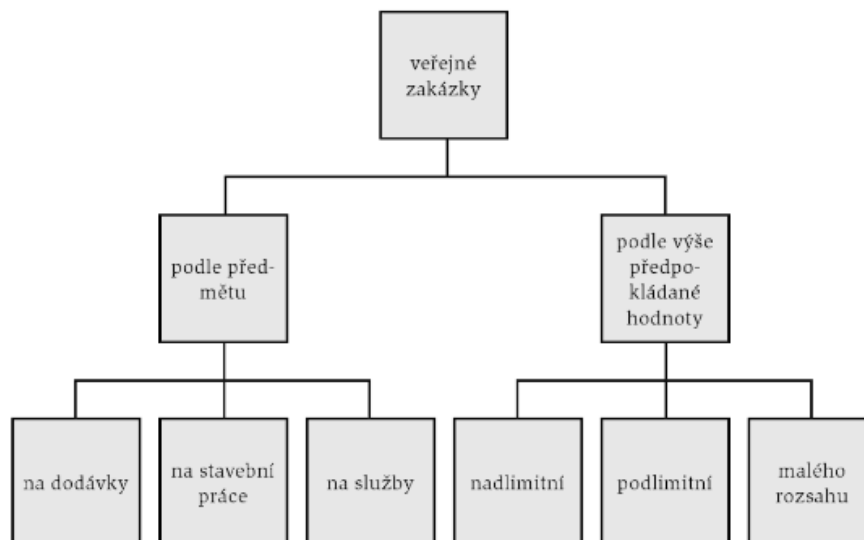
Pokud se zadavatel určité plnění rozhodne realizovat svými zaměstnanci v rámci plnění jejich pracovních povinností, nejedná se o veřejnou zakázku. Veřejné zakázky jsou totiž zásadně vztahem mezi zadavatelem a externími dodavateli. Smlouva, kterou zadavatel a vybraný dodavatel uzavírají je, vztahem občanskoprávním, nikoliv zaměstnaneckým. [6]

4.1 Zákon o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. §7

V zákoně o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. je veřejnou zakázkou zakázka realizovaná na základě smlouvy mezi zadavatelem a jedním či více dodavateli, jejímž předmětem je úplatné poskytnutí dodávek či služeb nebo úplatné provedení stavebních prací. Veřejná zakázka, kterou je zadavatel povinen zadat podle tohoto zákona musí být realizována na základě písemné smlouvy.

Veřejné zakázky se podle předmětu dělí na veřejné zakázky na dodávky, veřejné zakázky na služby a veřejné zakázky na stavební práce.

Veřejné zakázky se podle výše jejich předpokládané hodnoty děl na nadlimitní veřejné zakázky, podlimitní veřejné zakázky podlimitní veřejné zakázky a veřejné zakázky malého rozsahu. [7]



Obr. 1 Dělení veřejných zakázek [8]

Dodavatelem se rozumí fyzická nebo právnická osoba, která dodává zboží, poskytuje služby nebo provádí stavební práce, pokud má sídlo, místo podnikání či místo trvalého pobytu na území České republiky, nebo zahraniční dodavatel.

[7]

4.1.1 Veřejná zakázka na stavební práce §9

Dle zákona o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. se veřejnou zakázkou na stavební práce rozumí veřejná zakázka, jejímž předmětem je

- provedení stavebních prací, které se týkají některé z činností uvedených v příloze č. 3 zákona o veřejných zakázkách
- provedení stavebních prací podle písmene a) a s nimi související projektová nebo inženýrská činnost, nebo
- zhotovení stavby, která je výsledkem stavebních nebo montážních prací, případně i související projektové či inženýrské činnosti, a která je jako celek schopna plnit samostatnou ekonomickou nebo technickou funkci.

Veřejnou zakázkou na stavební práce je též veřejná zakázka, jejímž předmětem je vedle plnění podle odstavce 1 rovněž poskytnutí dodávek či služeb nezbytných k provedení předmětu veřejné zakázky dodavatelem.

Za veřejnou zakázku na stavební práce se považují rovněž stavební práce pořizované s využitím zprostředkovatelských nebo podobných služeb, které zadavateli poskytuje jiná osoba. [7]

Balýová (2015) ve své publikaci uvádí příklad: Veřejný zadavatel, obec má v úmyslu provést rekonstrukci základní školy. Bude se jednat o veřejnou zakázku na stavební práce. Součástí plnění veřejné zakázky je kromě provedení samotných stavebních prací i dodávka veškerého materiálu, zajištění staveniště a veškerých souvisejících činností nezbytných pro splnění předmětu veřejné zakázky. Veřejný zadavatel v tomto případě nebude požadovat dodávku materiálu v samostatné veřejné zakázce na dodávky, a zvláště poskytnutí stavebních prací.

Po tomto příkladu dodává Balýová (2015) v případě, že projektová a inženýrská činnost je zadávána společně se zadáváním souvisejících stavebních prací, je tento celý balík činností považován za veřejnou zakázku na stavební práce. Nicméně není žádným pochybením zadavatele, pokud namísto zadávání celku služeb, dodávek a stavebních prací jednotlivé kroky rozdělí, což je ostatně i obvyklejší způsob než komplexní zadávání.

Veřejnou zakázkou na stavební práce je i zhotovení stavby, které je výsledkem stavebních nebo montážních prací, případně i související projektové či inženýrské činnosti, a která je jako celek schopna plnit samostatnou ekonomickou nebo technickou funkci. Pro definici stavby je třeba nahlédnout do zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), který speciálně tuto problematiku upravuje. Stavbou se rozumějí veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. Dočasná stavba je stavba, u které stavební úřad předem omezí jejího trvání. Za stavbu se považuje také výrobek plnící funkci stavby. Stavba, která slouží reklamním účelům, je stavba pro reklamu. Pokud se v tomto zákoně používá pojmu stavba, rozumí se tím podle okolností i její část nebo změna dokončené stavby.

Změnou dokončené stavby je nástavba, kterou se stavba zvyšuje, přístavba, kterou se stavba půdorysně rozšiřuje a která je vzájemně provozně propojena s dosavadní stavbou, stavební úprava, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby; za stavební úpravy se považuje též zateplení pláště stavby.

Změnou stavby před jejím dokončením se rozumí změna v provádění stavby oproti jejímu povolení nebo dokumentaci stavby ověřené stavebním úřadem, nebo autorizovaným inspektorem.

Za veřejnou zakázku na stavební práce se považují rovněž stavební práce pořizované s využitím zprostředkovatelských nebo podobných služeb, které zadavateli poskytuje jiná osoba. Zadavatel v takovém případě svěří zajištění konkrétních stavebních prací jiné osobě, která pro něj zajistí (zprostředkuje) veškeré požadované činnosti. Toto však dopadá i na situace, kdy se zadavatel

snaží s využitím zákonných výjimek dle § 18 ZVZ obejít svoji povinnost zadat řádně stavební zakázku tak, že třetí osoba de facto na jeho objednávku vyhotoví dle pokynů a požadavků zadavatele stavbu, kterou pak jako celek zadavatel odkoupí. [6]

4.1.2 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky §13

Zákon o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. udává, že předpokládanou hodnotou veřejné zakázky se pro účely tohoto zákona rozumí zadavatelem předpokládaná výše peněžitého závazku vyplývající z plnění veřejné zakázky, který je zadavatel povinen stanovit pro účely postupu v zadávacím řízení před jeho zahájením. Při stanovení předpokládané hodnoty je vždy rozhodná cena bez daně z přidané hodnoty.

Předpokládanou hodnotu stanoví zadavatel v souladu s pravidly stanovenými v tomto zákoně a na základě údajů a informací o zakázkách stejného či podobného předmětu plnění; nemá-li zadavatel k dispozici takové údaje, stanoví předpokládanou hodnotu na základě údajů a informací získaných průzkumem trhu s požadovaným plněním, popřípadě na základě údajů a informací získaných jiným vhodným způsobem. Pro stanovení výše předpokládané hodnoty je rozhodný den odeslání oznámení či výzvy o zahájení zadávacího řízení k uveřejnění.

Zadavatel nesmí rozdělit předmět veřejné zakázky tak, aby tím došlo ke snížení předpokládané hodnoty pod finanční limity stanovené v tomto zákoně.

Je-li veřejná zakázka rozdělena na části, je pro stanovení předpokládané hodnoty rozhodující součet předpokládaných hodnot všech částí veřejné zakázky.

V případě, že zadavatel poskytuje účastníkům soutěže o návrh či účastníkům soutěžního dialogu odměny, soutěžní ceny či jiné platby, zahrnuje předpokládaná hodnota i výši těchto odměn, soutěžních cen či jiných plateb. [7]

4.1.3 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky na stavební práce §16

Dále zákon o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. doplňuje, že předpokládaná hodnota veřejné zakázky na stavební práce se stanoví podle pravidel uvedených v zákoně o veřejných zakázkách §13. Do předpokládané hodnoty veřejné zakázky na stavební práce se započítává předpokládaná hodnota dodávek, a v případě sektorového zadavatele rovněž předpokládaná hodnota služeb, které jsou nezbytné k provedení veřejné zakázky na stavební práce a které zadavatel pro dodavatele zajistí.

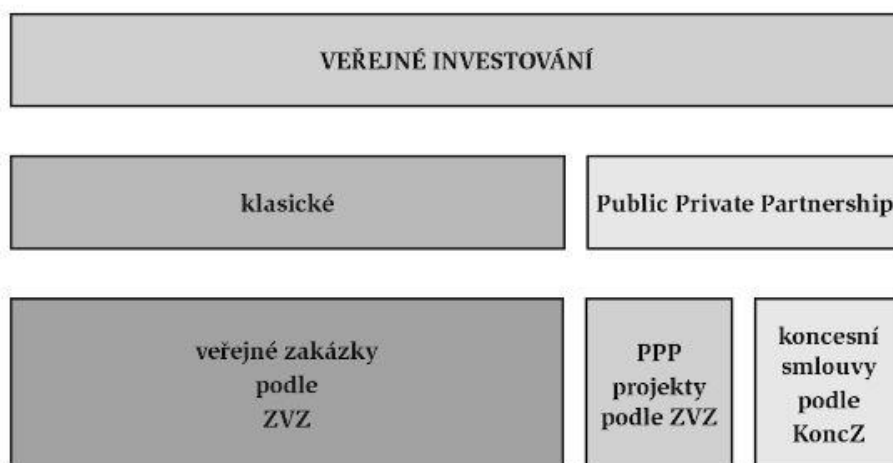
Do předpokládané hodnoty veřejné zakázky na stavební práce nesmí zadavatel zahrnout předpokládanou hodnotu dodávek či služeb, pokud tyto dodávky nebo služby nejsou nezbytné k provedení předmětu veřejné zakázky

na stavební práce a jejich zahrnutí do předpokládané hodnoty veřejné zakázky na stavební práce by znamenalo, že

- a) by nemusely být zadány v zadávacím řízení v souladu s tímto zákonem, nebo
- b) by byly zadány podle ustanovení vztahujících se k podlimitním veřejným zakázkám, ačkoliv podle předpokládané hodnoty jde o nadlimitní veřejné zakázky na dodávky či služby, nebo by byly uzavřeny podle ustanovení vztahujících se k veřejným zakázkám malého rozsahu, ačkoliv podle předpokládané hodnoty jde o podlimitní veřejné zakázky na dodávky či služby. [7]

Tab. 1 Finanční limity a částky pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek [9], [10]

Nadlimitní veřejné zakázky	Podlimitní veřejné zakázky	Veřejné zakázky malého rozsahu
Částka je rovna nebo přesahuje limit 142 668 000 Kč	Více než 6 000 000 Kč , avšak nedosahuje limitu 142 668 000 Kč	Menší nebo rovno částce 6 000 000 Kč



Obr. 2 Možnosti zadávání veřejných investic [8]

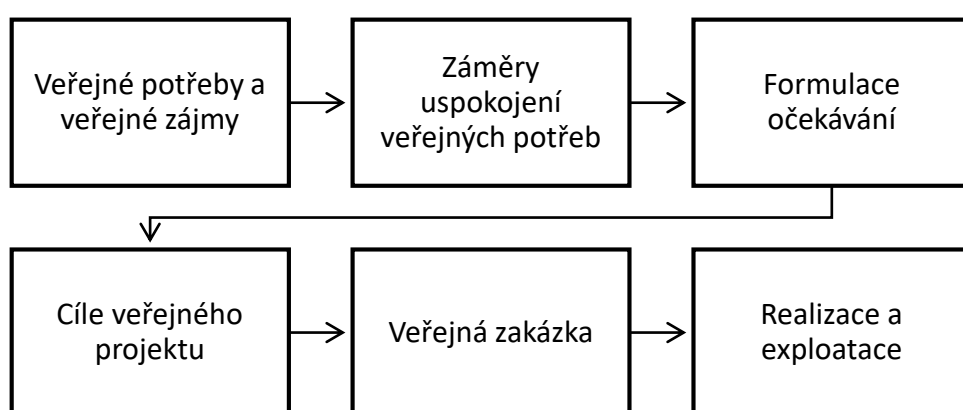
4.2 Veřejné zakázky z ekonomického pohledu

Dle Pavla (2013) je z ekonomického pohledu veřejná zakázka použita v situaci, kdy se subjekt veřejného sektoru rozhodne statek, který potřebuje ke své činnosti nebo který chce poskytovat občanům, neprodukovat vlastními

zdroji (vlastními zaměstnanci, kapitálovými statky, které drží), ale nakoupit jej od externího subjektu. Lze tedy hovořit o externí produkci, či „outsourcingu“. Opakem je produkce interní čili „in-house“. [5]

Ochrana (2001) vymezuje veřejný projekt a veřejnou zakázku jako systémový návrh alokace veřejných zdrojů, který má (zpravidla) charakter investiční akce. Z věcného hlediska má veřejný projekt formu materiální nebo duchovního produktu (veřejného statku) s předem zadanými společenskými cíli, přínosy a očekáváním. O způsobu (obsahu a rozsahu) alokace rozhoduje obvykle v procesu veřejné volby. Veřejný projekt je tedy budoucí zamyšlenou akcí, časově termínovaným záměrem (plánem). Jeho součástí je finanční ohodnocení, na jehož základě je hledán způsob, jak efektivně uspokojit (ve formě investiční akce) určité veřejné potřeby. Veřejný projekt je (zpravidla) realizován formou veřejné zakázky. Naznačené souvislosti vyjadřuje následující schéma:

Tab. 2 Veřejné potřeby, cíle, veřejný projekt a veřejná zakázka [Ochrana]



Ze schématu vyplývá, že výchozím krokem k tvorbě veřejných projektů jsou určité veřejné potřeby a zájmy, které jsou transformovány do roviny záměrů, jak tyto potřeby uspokojit.

Veřejnou potřebou může být například potřeba řešení dopravního problému ve městě. Protože dopravní možnosti v daném městě hrozí kolapsem, je v zájmu veřejnosti, aby tento problém byl patřičně řešen. Tato pocítovaná potřeba se tedy stává Veřejnou potřebou. Je-li v procesu veřejné volby rozhodnuto, že daná potřeba bude uspokojována ve formě veřejného statku a financována z veřejných zdrojů, dochází k realizaci ve formě veřejné zakázky. V tom spočívá podstata ekonomického vymezení pojmu „veřejná zakázka“ [11]

Dle Pavla (2013) je základní myšlenkový koncept, vycházející z předpokladu, že cílem veřejné zakázky je zvýšení ekonomické efektivity. Veřejná zakázka je tedy pouze způsob produkce určitých statků, a nikoliv nástroj pro dosahování jiných než ekonomických cílů (např. sociálních, environmentálních atd.). Z výše uvedeného vyplývá, že veřejná zakázka by měla být používána pouze jen tehdy, pokud povede k redukci nákladů subjektů veřejného sektoru (a nedojde ke snížení hodnot výstupů). [5]

Hrdý (2006) ve své publikaci píše, že poskytovatele kapitálu pochopitelně zajímá, jaká bude návratnost jim vložených prostředků, v jaké výši, za jakou dobu a v jakém efektu k tomu dojde. Vzhledem k tomu, že poskytuje peněžní prostředky, má právo stanovit si požadavky, jaké zájemce o kapitál musí plnit. Tato možná pro někoho banální věta je velmi důležitá, ne-li přímo klíčová. Nestačí totiž mít skvělý projekt s vynikajícími výsledky ekonomické efektivity, ale projekt musí být vyhodnocen takovým způsobem, který žádá a který vyhovuje poskytovateli kapitálu. On má totiž zcela jasnou představu, jaké prvky a položky by mělo ekonomické a finanční hodnocení obsahovat, jak by mělo být zdůvodněno a jaké by měly vyjít výsledky.

Tím pochopitelně nechceme říci, že je potřeba vyplnit očekávané výsledky bez příslušného zdůvodnění v očekávání že projekt projde. Splnění očekávání poskytovatele kapitálu je možné demonstrovat na následujícím příkladu. Pokud bychom přišli do soukromé banky a žádali peněžní prostředky na základě toho, že vytvoříme nová pracovní místa a přispějeme k rozvoji regionu, asi by se s námi moc nebavili.

Proto je potřeba:

1. Pochopit obecné principy hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů
2. Seznámit se obecnými specifiky poskytovatele kapitálu a jeho požadavky. [12]

Ochrana (2008) uvádí, že kontrola veřejných zakázek je procesem sledování formálních o obsahových souvislostí týkajících se zadávání, hodnocení, výběru a realizace veřejných zakázek. Rozlišujeme různé druhy kontroly veřejných zakázek, která je obsahem pojmu „druhy a formy kontrol veřejných zakázek“.

- Kontrola veřejných zakázek ex ante:

Je předběžnou kontrolou, která předchází rozhodnutí o schválení použití prostředků pro veřejnou zakázku. Smyslem této kontroly je prokázat, že dané zdroje budou použity ekonomicky a racionálně s ohledem na předpokládanou kalkulovanou hodnotu, respektive užitek z předpokládané veřejné zakázky.

- Kontrola veřejných zakázek ex post:

Je dokumentačně právní, finančně účetní a ekonomickou kontrolou, která je prováděna jako zhodnocení realizované veřejné zakázky. Provádí ji jak interní pracoviště (pracovník) zadavatele tak externí organizace. ^[13]

5 Finanční zdroje

Korytářová (2006) uvádí, že důležitou otázkou pro rozhodování o realizaci investičních projektů je jejich financování. Zvolení správného způsobu financování není jednoduchou záležitostí. Pro financování projektů lze využít celou škálu různých zdrojů. [14]

Jáč (2006) se své publikaci zmiňuje, že revitalizace brownfields je možno financovat několika různými způsoby. Při výběru způsobu financování je třeba zvážit všechna rizika a požadavky, které souvisí s využitím finančního zdroje. Mezi základní způsoby, kterými lze financovat revitalizaci brownfields patří:

- Rozpočty obcí a krajů;
- Dotace kraje obcím;
- Státní rozpočet;
- Programy ústředních orgánů státní správy;
- Úvěry finančních institucí;
- Mezinárodní zdroje;
- Soukromé zdroje;
- Partnerství veřejného a soukromého sektoru;
- Sdružené finanční zdroje. [15]

V dalším textu se budeme věnovat pouze vybraným způsobům financování.

5.1 Financování z rozpočtu obcí a krajů

Dle Jáče (2006) může revitalizaci neprůmyslových deprimujících zón kraj či obec řešit různým způsobem, protože se však zpravidla ale jedná o časový horizont, který překračuje období ročního rozpočtu, měla by být revitalizace zahrnuta do rozpočtového výhledu, který je pomocným nástrojem územního samosprávného celku sloužícím pro střednědobé finanční plánování rozvoje jeho hospodářství. Sestavuje se na základě uzavřených smluvních vztahů a přijatých závazků zpravidla na 2 – 5 let následujících po roce, na který se sestavuje roční rozpočet.

V řadě zemí Evropy se sestavují rozpočtové výhledy na 3 – 5 let. Jejich obsahem jsou perspektivní odhady příjmů a základních oblastí výdajů. Rozpočtový výhled se sestavuje např. při investování do infrastruktury obce, kde jejich financování přesahuje zpravidla jeden rok, ale doba provozu je pak mnohem delší.

Pokud se obec rozhodne sama financovat revitalizaci neprůmyslových deprimujících zón, což je zpravidla vysoce náročná a dlouhodobá záležitost, musí být její nenávratné i návratné prostředky na dostatečné výši. Obec může použít i další prostředky na svou činnost, např. prostředky poskytnuté

prostřednictvím Národního fondu, návratné zdroje (smluvně zabezpečená půjčka, úvěr, návratná finanční výpomoc, výnos z prodeje vlastních dluhopisů), návratnou finanční výpomoc ze státního rozpočtu, z rozpočtu kraje nebo z rozpočtu jiné obce.

5.2 Dotace kraje obcím

Jáč (2006) dále vysvětluje, že jednou ze základních podmínek pro získání dotací pro revitalizaci brownfields z fondů Evropské unie a ze státních fondů České republiky je, že obec jako žadatel má zpracovanou a schválenou územně plánovací dokumentaci.

Pořízení plánovací dokumentace je pro malou obec finančně náročné. Podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování hradí náklady spojené s pořízením územně plánovací dokumentace a územně plánovacích podkladů orgán územního plánování, který ji pořizuje, nebo obec, na jejíž žádost jsou pořizovány.

Některé kraje proto v rámci svých dotačních titulů poskytují pro obce na pořízení nových ÚPO (územních plánů obce) a změny stávajících ÚPO finanční příspěvek. Jejich cílem je prosadit v souvislosti se zájmem kraje nadmístní celokrajské zájmy např. revitalizaci brownfields. Příkladem je účelový dotační program Jihomoravského kraje, který za splnění určitých předem stanovených podmínek poskytuje až 50 % celkových nákladů na zpracování nových územních plánů a změn stávajících ÚPO. Vztahuje se jmenovitě na zpracování fáze konceptu nebo fáze návrhu včetně digitálního zpracování. Není určen na financování podkladů pro zpracování ÚPO, ani průzkumů a rozborů či zadání.

5.3 Financování ze státního rozpočtu

Jáč (2006) poznamenává, že krajům a obcím je převáděna ze státního rozpočtu část daňových výnosů, které tvoří příjmovou stranu jejich rozpočtů. Jedná se o tzv. výlučné a sdílené daně. V některých obcích tvoří převážnou část jejich příjmů. Ze státního rozpočtu mohou kraje a obce získat také různé dotace. V současné době jsou v České republice obcím poskytovány následující dotační tituly:

1. Dotace schválené rozpočtovým zákonem

Dotace, které musí být obcím poskytnuty, i když dochází k neplnění příjmů státního rozpočtu.

- a) Účelové dotace** – jsou charakterizovány přesně vymezeným účelem použití. Mohou být poskytovány na konkrétní akce, na předem stanovené okruhy potřeb. Nejde pouze o určení účelu, na který mohou být dotace použity, ale zároveň jde většinou o stanovení

podmínek, že vlastní zdroje místních rozpočtů se musí určitým podílem podílet na úhradě příslušných nákladů.

b) Odvětvové vyrovnávací dotace – se poskytují obcím na financování činnosti ve školství, sociální péči a zdravotnictví. Tato dotace se poskytuje jednotně všem těm obcím, na jejichž území se příslušné zařízení nachází.

c) Územní vyrovnávací dotace – je neúčelová dotace a při jejím získání má obec větší možnost pro vlastní uvážení, na co prostředky použije. Je určena na snížení výrazných rozdílů v příjmech obce v letech po sobě následujících. Také se má touto dotací zajistit vyrovnání rozdílů v daňové výnosnosti jednotlivých oblastí.

d) Návrtné finanční výpomoci – poskytují se na případy mimořádných potřeb. Jejich poskytování je omezeno na případy překlenutí časového nesouladu mezi realizací rozpočtových výdajů na jedné straně a zajištění rozpočtových příjmů na straně druhé. Neměly by sloužit jako zdroj financování při neplnění rozpočtových příjmů. Návrtná finanční výpomoc je operativnější a pro obec finančně méně náročná.

2. Mimořádné dotace – jsou poskytovány z rezerv státního rozpočtu, a je o nich rozhodováno až v průběhu rozpočtového roku. Návrtná finanční výpomoc je operativnější a pro obec finančně méně náročná.

3. Dotace ze státních účelových fondů – jsou zpravidla přísně účelové. Podmínky pro jejich poskytování, způsob čerpání a způsob jejich využití určuje správce fondu.

Dále Jáč (2006) konstatuje, že finanční prostředky poskytují pro revitalizaci brownfields jednotlivé státní instituce, především příslušná ministerstva.

- Fond národního majetku České republiky;
- Ministerstvo kultury České republiky;
- Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky;
- Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky;
- Ministerstvo vnitra České republiky;
- Ministerstvo životního prostředí České republiky – podporuje revitalizace brownfields v rámci „Programu regenerace urbanizované krajiny“, který je finančně zajišťován Státním fondem životního prostředí ČR. [15]

5.4 Strukturální fondy EU

Boháčková s Hrabánkovou (2009) definují strukturální fondy jako hmatatelný prvek realizace politiky soudružnosti. [16]

Korytářová a Hromádka (2007) popisují, že EU vytvořila pro financování vytyčených cílů tematicky zaměřené strukturální fondy, fond kohezní a iniciativy společenství, prostřednictvím kterých je alokována finanční pomoc převážně do chudších regionů členských států tak, aby bylo splněno přání jednotného vnitřního trhu EU. Strukturální fondy podporují projekty v oblastech, jako jsou:

- Přímé investice do vytváření nových pracovních příležitostí;
- Služby pro malé firmy (poradenství, zahájení podnikání, zakládání nebo záchrana stávajících firem, finanční inženýrství, transfer technologií, marketingu, certifikace, atd.) s cílem rozvinout regionální a místní potenciál;
- Základní hospodářská infrastruktura (doprava, telekomunikace, energie, likvidace pevného odpadu, čištění odpadních vod, obnova průmyslových lokalit, podnikatelské parky);
- Výzkum a rozvoj, technologické inovace;
- Infrastruktura pro vzdělávání a zdravotnictví, osobní služby;
- Zlepšení struktury pro zpracování a prodej zemědělských a rybných výrobků;
- Modernizace zařízení, certifikáty kvality pro místní zemědělské a řemeslné výrobky;
- Diverzifikace hospodářských aktivit ve venkovských oblastech (hlavně prostřednictvím turistiky);
- Ochrana životního prostředí a přírodního dědictví;
- Obnova budov, rozvoj kulturních hodnot;
- Obnova krizí postižených městských oblastí;
- Přeshraniční a nadnárodní spolupráce, výměna zkušeností;
- Vyhledávání pracovních příležitostí pro mladé lidi, nezaměstnané a ty, kteří strádají nebo jsou ohroženi sociální izolací, prostřednictvím náborové pomoci a školením (vstupní, pokračující a víceetapové), příprava instruktorů, pracovníků průzkumu, administrativního personálu, stejné příležitosti pro muže i ženy;
- Rozvoj nových kvalifikací, např. za účelem zvýšení adaptability vůči změnám na pracovním trhu;
- Přizpůsobení struktury školení a zaměstnanosti.

V současné době existují následující strukturální fondy EU, prostřednictvím nichž lze čerpat finanční pomoc:

- Evropský fond regionálního rozvoje (European Regional Development fund, ERDF);
- Evropský sociální fond (European Social Fund, ESF);
- Evropský zemědělský podpůrný a záruční fond (European Agricultural Guidance and Guarantee Fund, EAGGF);

- Finanční nástroj pro usměrňování rybolovu (European Instrument for Fisheries Guidance, FIG).

Evropský fond regionálního rozvoje byl založen v roce 1975 a je co do objemu poskytovaných prostředků největší. Z tohoto fondu jsou financovány zejména investice směřující do infrastruktury, vytváření pracovních míst a podpory malého a středního podnikání.

Evropský sociální fond vznikl v roce 1960. Podporuje aktivity v oblastech zaměstnanosti a rozvoje lidských zdrojů.

Evropský zemědělský orientační a záruční fond byl založen v roce 1962 a z jeho finančních prostředků je podporován rozvoj venkovských oblastí. Fond je rozdělen do dvou sekcí. První sekce, která se nazývá podpůrná, patří do systému strukturálních fondů. Druhá, záruční sekce, už nikoli. Ta slouží k financování Společné zemědělské politiky EU, jako jsou například oblasti vývozních kompenzací, stabilizací cen atp. Podpůrná sekce podporuje rozvoj venkova, což má dopad na racionalizaci a modernizaci zemědělství.

Finanční nástroj na podporu rybolovu vznikl poměrně nedávno, a to v roce 1994. Jeho hlavním posláním je podpora rybolovu a modernizace rybářského průmyslu.

Kohezní fond byl založen v roce 1993 a nepatří mezi strukturální fondy. Finanční prostředky z tohoto fondu jsou poskytovány na velké investiční projekty v sektorech životního prostředí a infrastruktury. Zde se jedná zejména o rozšíření, modernizaci a budování transevropských dopravních sítí. Napomáhá též v oblasti rozpočtové stabilizace. Čerpat z tohoto zdroje mohou jen ty členské státy Evropské unie, jejichž HDP na 1 obyvatele je nižší než 90 % průměru EU. Míra pomoci EU poskytovaná fondem je 80 – 85 % veřejných výdajů. Konkrétní výše pomoci je však stanovena především podle typu projektu, jenž má být realizován. Finanční pomoc nelze čerpat zároveň z Fondu soudružnosti a ze strukturálních fondů EAGGF, ESF, ERDF a FIG. Celkový úhrn kombinované pomoci z kohezního fondu a jiné podpory EU poskytnuté na projekt nesmí přesáhnout 90 % celkových výdajů na tento projekt.

Výše uvedené dotační zdroje – strukturální fondy a fond kohezní musí být v rámci každé národní ekonomiky samostatně administrovány. V prvotní fázi přípravy nového programového období musí být vždy vytvořeny základní programové dokumenty, které jsou vzájemně provázány, dokument s vyšší úrovní je rozvíjen dokumenty pro nižší úroveň až na úroveň projektů. Druhy programovacích dokumentů pro vícestupňový systém jsou:

- Národní rozvojový plán (Regional Development Plan, RDP);
- Rámec podpory společenství (CSF);
- Operační programy (OP);
- Pro zjednodušený systém je to Jednotný programový doplněk (SPD). [17]

Provazníková (2015) dodává, že realizace politiky hospodářské, sociální a územní soudružnosti se řídí principem programování, kdy projekty nejsou k financování vybírány nahodile, ale podle toho, zda pomáhají odstraňovat problémy identifikované ve strategických dokumentech.

Evropská komise zveřejnila 6. října 2011 balíček šesti nových nařízení. Jejich finální verze byla schválena 17. prosince 2013. V programovém období 2014 – 2020 tvoří legislativní základ pro podporu z Evropských strukturálních a investičních fondů. Soubor těchto nařízení má zajistit jednotná pravidla v rámci celé Evropské unie i zlepšení koordinace mezi jednotlivými fondy, potažmo i programy na národní úrovni.

Pro lepší využití těchto fondů ve prospěch strategie EU 2020 zpracoval každý stát Dohodu o partnerství, kterou posoudila a schválila Evropská komise. K jejímu naplňování přispějí jednotlivé programy. V těchto dokumentech je určeno i rozdělení přidělených finančních prostředků mezi podporované oblasti.

Druhou úroveň programovacích dokumentů tvoří operační programy. Operační programy jsou komplexní, víceoborové a obsahují věcné zaměření pro danou oblast. Programy jsou zpracovávány členskou vládou členského státu (při zachování principu partnerství) a předloženy Komisi ke schválení. Prostředky ze strukturálních fondů jsou alokovány na tyto programy, které se následně realizují prostřednictvím konkrétních projektů. Pro současné období došlo oproti předchozímu programovému období ke snížení počtu operačních programů z 24 na 10 hlavních operačních programů. V Dohodě o partnerství je stanoven rozpočet pro jednotlivé operační programy. [18]

Na webových stránkách fondů Evropské unie (2016) se uvádí, že prostředky ze strukturálních fondů jsou určeny k financování cílů regionální a strukturální politiky Evropské Unie, díky kterým by mělo dojít ke zvyšování hospodářské vyspělosti všech evropských regionů. Každý členský stát si stanovuje tzv. cíle politiky hospodářské a sociální soudružnosti. [19]

6 Studie proveditelnosti

6.1 Vymezení problematiky

Dle Korytářové (2006) studie proveditelnosti představuje základní nástroj pro investiční rozhodování. Cílem studie proveditelnosti je poskytnout všechny technické, technologické, ekonomické, finanční, manažérské a další specifické informace, které jsou zapotřebí pro kvalifikované rozhodnutí o realizaci nebo zamítnutí zamýšleného investičního projektu s přihlédnutím k rizikům, která toto rozhodnutí přinese. Studie proveditelnosti čerpá informace ze SWOT analýzy a Logického rámce projektu, pokud jsou tyto dokumenty zpracovány.

Základní obsah studie proveditelnosti tvoří: současný stav a vývoj projektu, analýza trhu a okolí, aktivity související s projektem, umístění stavby a její dopady na životní prostředí, technické řešení projektu, náklady výstavby a provozu, lidské zdroje, časový plán realizace projektu, finanční a ekonomická analýza, závěrečné vyhodnocení projektu. [14]

Sieber (2004) ve své příručce uvádí, že studie proveditelnosti (Feasibility Study), někdy též označována jako technicko-ekonomická studie, je dokument, který souhrnně a ze všech realizačně významných hledisek popisuje investiční záměr. Jeho účelem je zhodnotit všechny realizační alternativy a posoudit realizovatelnost daného investičního projektu, jakož i poskytnout veškeré podklady pro samotné investiční rozhodnutí. [20]

Hrdý (2006) ve své publikaci uvádí, že tento materiál je v různých podobách využíván při přípravě investičních záměrů v podnikatelské sféře i veřejném sektoru. Jak vyplývá z vymezeného účelu, studie je zpracovávána v přípravné, tedy předinvestiční fázi projektu. Na jedné straně prostřednictvím důkladného plánu investičního projektu působí v roli materiálu vedoucího k investičnímu rozhodnutí vlastníka projektu, příp. k rozhodnutí potenciálního věřitele. (či poskytovatele dotace) o poskytnutí úvěru (resp. dotace). Na straně druhé je to materiál sloužící jako základní nástroj pozdějšího projektového managementu ve fázi investiční, respektive fázi provozní (obvykle v aktualizované podobě).

Studie proveditelnosti je orientována na komplexní popis všech realizačních stránek investice včetně jejich zohlednění ve finančních tocích.

Studie proveditelnosti, pokud je kvalitně zpracována, je jedním ze základních materiálů pro zpracování analýzy nákladu a přínosů (Cost & Benefit Analysis), rozšiřujícího materiálu investičních projektů. [12]

6.2 Typy studií a analýz

6.2.1 Opportunity study (Studie příležitosti):

Sieber (2004) popisuje, že se jedná o dokument, který pokládá určitý základ předinvestiční fáze, v rámci něž je definována co největší řada investičních příležitostí, o nich lze v této etapě uvažovat jako o potenciálně ekonomicky výnosných ekonomicky výnosných. V případě veřejné správy bychom pak bonitu projektů posuzovali z hlediska společenských dopadů. Je třeba vymezit reálné možnosti investování před tím, než-li jsou některé z nich zvoleny k podrobnějšímu a tedy nákladnějšímu zpracování například v podobě pre-feasibility či feasibility study. Výstupem je první selektovaný soubor potenciálních investic. Důvodem k vyřazení projektu již v této fázi může být jeho zřejmé vysoké riziko či evidentně nízká ziskovost, obvykle také přílišná kapitálová náročnost. O každém z projektů obsahuje tento dokument zatím pouze nejpodstatnější informace a odhady získané bez výrazné analytické argumentace.

6.2.2 Pre – feasibility study (Předbežná studie proveditelnosti)

Je jakýmsi mezistupněm mezi zásadním rozhodovacím dokumentem feasibility study a zmíněnou studií příležitosti (opportunity study). Strukturou uvedených informací se de facto neliší od studie proveditelnosti. Rozdíl spočívá v podrobnosti a přesnosti zpracování. Obsahem této studie je tedy téma strategie projektu, technické, technické a technologické řešení, marketingové pojetí, lokalizace a velikost (kapacita) projektovaného provozu, jakož i personální a organizační uspořádání se stručným harmonogramem realizace. Všechna tato často variantní řešení a jejich ekonomické dopady jsou tu již na určité hrubé úrovni podrobnosti kvantifikovány do podoby finančních toků. Na základě této studie by se měl investor rozhodnout, zda uvolní další finanční a jiné zdroje na dopracování detailní studie proveditelnosti, či naopak, zda přípravně práce na projektu zataví.

6.2.3 Appraisal report (Hodnotící zpráva):

Je název pro dokument, který hodnotí projekt na základě různých finančních ukazatelů a zároveň do hodnocení často zahrnuje posouzení finančního zdraví investora (realizátora projektu). Metodika je obvykle definována jejím uživatelem, a proto se může subjekt od subjektu lišit. Feasibility Study projektu, finanční analýzu a finanční plán investora je základním kamenem pro její zpracování. Na základě takovéto zprávy obvykle padne rozhodnutí o investici, poskytnutí úvěru apod. [20]

6.3 SWOT analýza

Podle Korytářové (2006) je jedním z podpůrných nástrojů pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů. Představuje systematickou identifikaci faktorů rozvoje a strategií. Jedná se o akronym anglických výrazů: Strength (silné stránky); Weaknesses (slabé stránky); Opportunities (příležitosti); Threats (hrozby). [14]

Jakubíková (2008) uvádí, že cílem SWOT analýzy je identifikovat to, do jaké míry jsou současná strategie firmy a její specifická silná a slabá místa relevantní a schopná se vyrovnat se změnami, která nastávají v prostředí. [21]

Tab. 3 SWOT analýza [21]

Silné stránky (strengths) zde se zaznamenávají skutečnosti, které přinášejí výhody jak zákazníkům, tak firmě	Slabé stránky (weaknesses) zde se zaznamenávají ty věci, které firma nedělá dobře, nebo ty, ve kterých si ostatní firmy vedou lépe
Příležitosti (opportunities) zde se zaznamenávají ty skutečnosti, které mohou zvýšit poptávku nebo mohou lépe uspokojit zákazníky a přinést firmě úspěch	Hrozby (threats) zde se zaznamenávají skutečnosti, trendy, události, které mohou snížit poptávku nebo zapříčinit nespokojenost zákazníků

Kozel (2006) doplňuje, že cílem firmy by mělo být omezit své slabé stránky, podporovat své silné stránky, využívat příležitostí okolí a snažit se předvídat a jistit proti případným hrozbám. Pouze tak dosáhneme konkurenční výhody nad ostatními. K tomu však potřebujeme dostatek kvalitních informací z firmy i jejího okolí. [22]

6.4 Logický rámec

Nejběžnějším způsobem využití výstupů SWOT analýzy je její uplatnění v systému logického rámce projektu. Definování projektu s využitím metodiky logického rámce je základem pro jeho řízení. Logický rámec je vhodný nástroj pro identifikaci a analýzu problémů na straně druhé. Metodika logického rámce je vyžadována především u veřejných projektů financovaných z národních nebo mezinárodních veřejných zdrojů. Je však dobrým nástrojem i pro popis komerčního soukromého projektu.

Metodou logického rámce se připravovaný projekt testuje jak z hlediska vhodnosti přiměřenosti pro řešení daného problému, tak z hlediska jeho proveditelnosti a trvalé udržitelnosti.

Uplatnění metody logického rámce je důležité nejen ve fázi přípravy projektu, ale je klíčovým nástrojem i pro jeho implementaci a hodnocení. Logický rámec je využíván při hodnocení projektů pro svoji jednoduchost, stručnost, jednoznačnost a hlavně pro jednotnost popisu všech projektů. Velice usnadňuje práci hodnotitelům a umožňuje jim objektivní porovnání a posouzení každého projektu.

Logický rámec navazuje na SWOT analýzu a vymezuje hlavní dílčí cíle projektu, aktivity nutné k jejich dosažení a také objektivně ověřitelné ukazatele, podle kterých lze posoudit úspěšnost projektu a porovnáním počátečního a koncového stavu. Pro objektivnost hodnocení je také nutné uvést zdroje údajů. Posledním údajem sledovaným ve vztahu ke všem úrovním cílů jsou předpoklady jejich splnění.

Vertikální logika logického rámce je vztahem příčina-důsledek mezi aktivitami a cíli projektu na rozdílných úrovních. Každá úroveň by měla vést logicky k úrovni, která je o jeden stupeň výše. Jednotlivé úrovně představuje většinou cíl, účel, výstupy a aktivity projektu.

U veřejných projektů se jedná o návaznost na předpokládaný dotační titul projektů, v soukromém sektoru se jedná o popis hlavního výstupu projektu důležitého pro podnikatele. [14]

7 Posouzení ekonomické efektivnosti veřejných zakázek

Ochrana, Pavel, Vítek a kolektiv (2010) uvádějí, že k hodnocení ekonomické racionality vynaložených výdajů používáme různé metody. Přehled základních metod pro hodnocení veřejných výdajů podává následující tabulka.

Tab. 4 Hodnotící metody veřejných výdajů [4]

Klasifikace podle počtu kritérií	Klasifikace podle použitého druhu kritérií	Zvolené kritérium	Metoda
Jednokriteriální	Nákladově výstupové (input-output metody)	Vztahy mezi náklady (vstupy) a výstupy	CMA, CEA, CBA, CUA
		Vnitřní výnosové procento	IRR
	Peněžní	Návratnost investic	ROI
		Čistý přínos	NPV
Vícekriteriální	Metody váženého a neváženého měření a nákladů a užitků výdajových programů	Nákladová a užitková kritéria	Rozhodovací tabulky a komplexní kritérium

Při použití jednokriteriálních metod hodnocení veřejných výdajů hodnotíme předpokládané účinky veřejných výdajů (v rámci kontroly ex ante), průběžné efekty veřejných výdajů v průběžné kontrole) či výsledné dopady veřejných výdajů (při kontrole ex post) na základě jediného kritéria. K typickým jednokriteriálním metodám, které byly speciálně vyvinuty pro analýzu veřejných výdajů, patří nákladově výstupové metody. K jednokriteriálním metodám patří i tzv. peněžní metody, jakými jsou metoda výpočtu vnitřního výnosového procenta, metoda návratnosti investice, metoda výpočtu čisté současné hodnoty, metoda výpočtu budoucí očekávané hodnoty. Tyto metody se používají zejména v privátním sektoru (například v podnikové ekonomice či při analýze finančních produktů. [4]

7.1 Finanční hodnocení

Podle Hrdého (2006) je předmětem finanční analýzy rozbor ekonomického a finančního plánu, předpokládaných příjmů, výdajů a čistého cash flow plynoucího z vynaložené investice. Cílem je zhodnotit plánované výsledky. K účelu finanční analýzy se využívá zejména finančních poměrových ukazatelů. Jedná se o matematické vztahy, které poměřují nejrůznější ekonomicko-účetní informace.

7.1.1 Diskontní sazba

Můžeme nejobecněji požadovanou výnosnost definovat takto: je to výnosnost, kterou investor, požaduje jako minimální kompenzaci za odložení spotřeby a kompenzaci za podstoupení rizika investování. Někdy je také

nazývána „překážkovou sazbou“, „diskontní sazbou“, či méně vhodně „požadovaným úrokem.

Od požadované výnosnosti je potřeba odlišovat očekávanou výnosnost projektu. Je to výnosnost, kterou investor předpokládá dosáhnout u projektu na základě průběhu plánovaných peněžních toků, tj. plánování peněžních příjmů a plánovaného kapitálového výdaje. Jestliže má být investice pro podnik přijatelná, musí její očekávaná výnosnost být vyšší nebo alespoň stejná jako výnosnost požadovaná. [12]

7.2 Ekonomické hodnocení

Krátký (2012) ve svém vzdělávacím modulu vysvětluje, že v rámci ekonomického hodnocení projektu se zajímáme o dopady, které projekt přinese někomu jinému než realizátorovi. Ekonomické hodnocení je typické pro projekty veřejného sektoru, nicméně v rámci konceptu tzv. společenské odpovědnosti firem (CSR– Corporate Social Responsibility) se hodnocení vlivu projektu na okolí a společnost začíná aplikovat i v sektoru komerčním.

V rámci ekonomické analýzy je možné využít následující postup:

1. Identifikace relevantních subjektů (beneficientů), jež budou projektem pozitivně či negativně ovlivněni.
2. Stanovení dopadů projektu, tzn. pozitivních i negativních efektů na relevantní subjekty.
3. Vyčíslení dopadů a jejich převedení do podoby hotovostních toků, tam, kde je to možné.
4. Výpočet kritériálních ukazatelů.
5. Interpretace a vyhodnocení kritériálních ukazatelů.

Identifikace relevantních subjektů

V úvodu ekonomické analýzy je třeba identifikovat subjekty, které realizace projektu ovlivní. Těmito subjekty (beneficienty) mohou být:

Veřejné subjekty:

- Obec;
- Kraj;
- Stát (státní rozpočet);
- Školy zřizované veřejnými subjekty;
- Další organizace zřizované nebo zakládané veřejnými subjekty.

Soukromé subjekty:

- Občané;
- Organizace (firmy, neziskové organizace atp.).

1. Stanovení dopadů

Charakteristika dopadů je patrná z jejich členění podle kritéria vyčíslitelnosti, resp. převoditelnosti na peněžní jednotky.

Při stanovení dopadů je třeba z dalšího hodnocení vyloučit takové efekty, které by se uskutečnily i v případě, že by projekt nebyl realizován, případně efekty, na něž má daný projekt pouze malý vliv.

Například realizací projektu primární prevence na školách může dojít ke snížení kriminality páchané nezletilými v obci, nicméně tento efekt může být zapříčiněn i mnoha jinými vlivy, např. posílením hlídek policie v ulicích, zavedením kamerového systému atp.

2. Vyčíslení dopadů a jejich převod do podoby hotovostních toků

Vyčíslení dopadů a jejich převod do podoby hotovostních toků (ocenění) je nejnáročnější fází ekonomické analýzy.

3. Výpočet kritériálních ukazatelů

V rámci finanční a ekonomické analýzy jsou využívány následující kritériální ukazatele:

- NPV – Čistá současná hodnota (Net Present Value);
- NPV/I – Index rentability (Net Present Value/Investment);
- DNn – Dynamická doba návratnosti;
- IRR – Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return).

NPV – Čistá současná hodnota (Net Present Value).

NPV představuje čistý diskontovaný ekonomický přínos projektu za sledované období. Velikost NPV je dána absolutními (nominálními) hodnotami peněžních toků a zvolenou diskontní sazbou. Vypočtená hodnota NPV dává informaci o tom, je-li analyzovaný projekt lepší investiční alternativou než např. jiné projekty. Ukazatel NPV je vypočten dle vzorce:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (7.1)$$

Kde:

- CF_t je hodnota sumarizovaných efektů převedená peněžní tok v roce t ;
- t nabývá hodnoty od 0 do n ;
- n je délka referenčního období v letech;
- r je diskontní sazba.

Projekt je z hlediska vyhodnocení přijatelný, platí li vztah: $NPV > 0$, tedy, že diskontované přínosy v době provozu (resp. v referenčním období) převýší investiční výdaje.

NPV/I – Index rentability (Net Present Value/Investment).

Index rentability je doplňkovým indexem k NPV. Jedná se o relativní ukazatel, vyjadřující poměr očekávaných diskontovaných přínosů k počátečním (investičním) výdajům. Zatímco čistá současná hodnota vyjadřuje absolutně vyjádřený rozdíl mezi diskontovanými přínosy a investičními výdaji, index

rentability vyjadřuje podíl těchto veličin. NPV/I udává, kolik Kč čistého diskontovaného přínosu připadá na 1 investovanou Kč. Hodnota ukazatele NPV/I je vypočtena dle vzorce:

$$\frac{NPV}{I} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}}{(-CF_0)} \quad (7.2)$$

Kde:

- CF_0 je peněžní tok v roce 0, tzn. investiční výdaje projektu;
- CF_t je hodnota sumarizovaných efektů převedená peněžní tok v roce t ;
- t nabývá hodnoty od 0 do n ;
- n je délka referenčního období v letech;
- r je diskontní sazba.

DNn – Dynamická doba návratnosti

Dynamická doba návratnosti vyjadřuje rok, ve kterém projekt dosáhne poprvé kladného cash-flow.

IRR – Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return)

IRR lze považovat za jednu z hlavních alternativ k ukazateli NPV. Patří mezi dynamické ukazatele a je možné jej chápat jako takovou míru (diskontní sazbu), při které je hodnota NPV projektu rovna nule.

Ukazatel IRR je možné vypočítat dle vzorce:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} \quad (7.3)$$

Kde:

- CF_t je hodnota sumarizovaných efektů převedená peněžní tok v roce t ;
- t nabývá hodnoty od 0 do n ;
- n je délka referenčního období v letech;
- IRR je ekonomické vnitřní výnosové procento.

Projekt je z hlediska IRR přijatelný, pokud hodnota IRR je vyšší než stanovená minimální diskontní sazba, která je u projektů financovaných z fondů EU stanovena obvykle ve výši 5 %.

4. Interpretace výsledků

Při interpretaci výsledků se nelze soustředit pouze na hodnoty kritériálních ukazatelů, je třeba zmínit i nevyčíslitelné přínosy, případně újmy, připomenout předpoklady, na kterých je založen způsob ocenění přínosů.

Součástí finanční a ekonomické analýzy bývá také tzv. analýza citlivosti, jejímž cílem je vyčíslit změnu hodnot kritériálních ukazatelů při změně vstupů (např. nákladů) o jednotku (např. 1 %). [23]

8 Metody hodnocení

Dle Ochrany, Pavla, Vítka a kolektivu (2010) k nejčastěji používaným metodám pro hodnocení veřejných výdajů patří nákladově výstupové metody, které jsou také označovány jako input-output metody. Patří k nim CMA (analýza minimalizace nákladů), CEA (analýza efektivnosti nákladů), CBA (analýza nákladů a přínosů) a CUA (analýza užitečnosti nákladů). Společné jim je to, že měří vstupy v peněžních jednotkách a rozdílně měří výstupy. [4]

Tab. 5 Nákladově výstupové metody [4]

Metoda	Vstupy	Výstupy	Hodnotící kritérium
CMA	Peněžní jednotky	Neměří	Minimalizace nákladů na vstupu (kritérium hospodárnost)
CEA	Peněžní jednotky	Naturální jednotky	Náklady na jednotku výstupu (kritérium efektivnosti)
CBA	Peněžní jednotky	Peněžní jednotky	Návratnost vložených zdrojů měřená poměrem mezi výstupy (měřené peněžně) a vstupy (měřené peněžně), případně měřená jako čistý přínos
CUA	Peněžní jednotky	Užitek	Změny v užítku (měřené např. stupněm uspokojení) po použití dodatečné jednotky vstupů

8.1 CMA

Ochrana (2001) ve své publikaci uvádí, že metoda CMA patří k relativně nejjednodušším metodám. Snad právě proto a rovněž z důvodu silné restriktce veřejných zdrojů, si získala oblibu u některých vrcholových manažerů jednotlivých resortů. Ke stanovení nákladů lze použít různých metod. K základním patří metoda průmyslově inženýrská a parametrický odhad nákladů. Průmyslově inženýrská metoda patří mezi metody aditivně analytické, poněvadž sumarizuje dílčí náklady jednotlivých dekomponovaných činností,

z nichž se veřejný projekt skládá. Výhodou je poměrně dobrá transparentnost a relativní přesnost a spolehlivost stanovení nákladů, k jejichž měření jsou zpravidla používány standardy, respektive kalkulační normy. Problémem však je získávání potřebných informací a poměrně značné nároky na dekompozici veřejného projektu na jednotlivé nákladové verifikovatelné činnosti.

Druhou metodou je parametrický odhad nákladů. Tento postup patří do metod syntetických, kdy hledáme funkční vztahy mezi celkovými náklady na určitou alternativu mezi jejími charakteristickými parametry. Za parametry je vhodné považovat definovatelné charakteristiky projektu. Ty mohou vyjadřovat i dílčí náklady. V tomto případě pak dílčí náklady sčítáme s ostatními, čímž je možné získat hodnotu nákladů celého projektu. Zdrojem informací pro parametrický odhad jsou například expertní odhady, katalogové ceny, technicko-finanční standardy a analogie.

Jestliže jsou zkalkulovány náklady na uvažovanou akci, potom je v případě veřejné zakázky výběrovým kritériem nejnižší cena. Uvažujeme-li o projektu z hlediska toku užitků v čase, pak kalkulujeme náklady po celou dobu uvažované existence toku užitků z projektu. Bereme tedy na zřetel nejen pořizovací náklady, ale i náklady provozní (případně jiné), které budou vynaloženy po dobu existence realizovaného projektu. Abychom mohli porovnat jednotlivé alternativy, musíme při kalkulaci nákladů brát na zřetel současnou hodnotu nákladů. Zároveň nesmíme opomenout, že použití metody CMA je možné pouze tehdy, jestliže předpokládáme, že výstupy všech uvažovaných alternativ jsou v podstatě srovnatelné a (alespoň přibližně) shodné, a za předpokladu, že lze zanedbat váhu jednotlivých užitných vlastností. Pokud tomu tak není, pak použití této metody může vést k nepřesným závěrům. Pak je vhodnější jinou (např. CUA). [11]

Dle Ochraný, Pavla, Vítka a kolektivu (2010) metodu CMA používáme tam, kde k rozhodování o volbě varianty daného výdajového programu volíme jako hodnotící kritérium náklady (resp. Pořizovací cenu). Nejčastěji se tato metoda ve veřejném sektoru používá k výběru nabídek ve veřejné soutěži. Výhodou jejího použití je to, že se rozhodujeme na základě kritéria minimalizace nákladů. Je však potřebné pečlivě brát na zřetel, zda posuzované varianty splňují předem stanovené kvalitativní a kvantitativní charakteristiky (parametry). Pokud tomu tak není, danou variantu z dalšího rozhodování vylučujeme.

V souvislosti s použitím metody CMA je vhodné zmínit, že k nejčastějším chybám při jejím použití dochází tím, že jsou kalkulovány pouze pořizovací náklady a „zapomíná se“ na skutečnost, že je nutné zvažovat náklady po celou dobu životního cyklu dané investice (výdajového programu). Také dochází k tomu, že jsou nedostatečně vymezena očekávání (charakteristiky) daného

programu (akvizice), čímž se v praxi stává, že je proveden nevhodný nákup. Dochází tím k porušení podmínek použití metody CMA. [4]

Podle Korytářové a Hromádky (2007) metoda minimalizace nákladů bere na zřetel pouze nákladové hledisko. Využívá se v případě, že kvantitativní výstupy jednotlivých hodnocených projektů nebo variant projektů by měly být relativně homogenní a shodné.

Ukazatel, který se pro hodnocení nejčastěji využívá se nazývá Náklady životního cyklu (Life Cycle Cost, LCC). Výpočtově vám bude připomínat známý ukazatel ekonomické efektivity čistou současnou hodnotu (NPV). Ukazatel také respektuje časovou hodnotu peněz a výpočet probíhá formou diskontování budoucím nákladů na jejich současnou hodnotu.

Obecně lze ukazatel zapsat následujícím vztahem:

$$LCC = PV + IC \quad (8.1)$$

Kde:

LCC... náklady životního cyklu

PV... současná hodnota budoucích nákladů

IC... investiční náklad

Pro vlastní výpočet lze využívat následující vztah:

$$LCC = \sum_{n=0}^T \frac{C_n}{(1+r)^n} \quad (8.2)$$

Kde:

n... rok, ve kterém probíhá náklad (investiční, provozní nebo likvidační)

T... délka hodnoceného období

r... diskontní sazba [17]

8.2 CEA

Ochrana (2001) popisuje CEA jako analytickou metodu, která je velmi blízká analýze nákladů a přínosů. Náklady však nekalkulujeme jako náklady společenské, nýbrž jenom ty náklady, které přímo vztahují k dané věci.

Rozdíl existuje i z hlediska oceňování očekávaných výstupů z projektu. Při metodě CBA jsou výstupy oceňovány peněžně. U metody CEA tomu tak není. Při metodě CEA totiž sledujeme efektivnost nákladů vložených na naturální či fyzikální jednotku nákladů. Jinak tedy řečeno, základní kritériální otázkou je, jak lze nejlevněji dosáhnout daného cíle. [11]

Podle Ochrany, Pavla, Vítka a kolektivu (2010) je další významnou metodou CEA, která je založena na použití kritéria nákladové efektivity vynaložených

výdajů na naturální jednotku výstupu. Nákladová efektivnost je vyjádřena jako vztah:

$$\frac{C}{E} \quad (8.3)$$

Kde:

C... náklady (vyjádřené v peněžních jednotkách)

E... efekty (výstupy) vyjádřené v naturálních jednotkách

Metodu CEA používáme jak pro hodnocení jednotlivých výdajových aktivit, tak i pro porovnání srovnatelných výdajových programů, kdy chceme zjistit, s jakou nákladovou efektivností byly srovnatelné výdajové programy realizovány. Srovnatelnými programy mohou být například tytéž vzdělávací vysokoškolské programy se stejným odborným zaměřením a obsahem, se stejnou kvalitou výstupu (dosažené kvalifikace a skutečného vzdělání), avšak realizované různými fakultami na různých univerzitách.

Za předpokladu, že jednotlivé produkční jednotky poskytují srovnatelné (homogenní) výstupy, můžeme metodu CEA použít k výběru nejvhodnější varianty. Při hodnocení variant (programů) postupujeme tak, že na základě stanovení poměru C/E seřazujeme jednotlivé varianty do pořadí od varianty s nejlepší nákladovou efektivností po variantu s nejhorší nákladově efektivní relací.

Použití kritéria nákladové efektivnosti má svoje omezení. To spočívá v tom, že v některých případech nemůžeme nákladové kritérium brát jako jediné kritérium pro podporu rozhodování. [4]

Korytářová a Hromádka (2007) uvádějí, že analýza efektivnosti nákladů (Cost Effectiveness Analysis, CEA) řeší odpovědi na otázky:

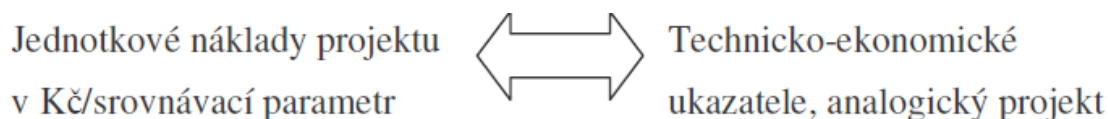
- Jak lze nejlevněji dosáhnout stanoveného cíle při zachování požadovaných kvalitativních parametrů?

a nebo

- Jak dosáhnout maximalizace výstupu při předem stanovených nákladech?

Metoda je využívána v případech, kdy je monetární ocenění užitků komplikované. Užitky mohou být stanoveny v naturálních jednotkách: počet ks opravené techniky, počet ošetřených pacientů, počet km cyklotras. Rozhodovacím nástrojem CEA jsou jednotkové náklady projektu, které mohou být porovnány s ostatními projekty generujícími shodné výstupy nebo technicko-ekonomickými ukazateli v daném oboru existujícími. V předmětu náklady a kalkulace pracujete např. s náklady v Kč/m³ obestavěného prostoru,

Kč/m² zastavěné plochy nebo se může jednat o náklady v Kč/lůžko zdravotnického zařízení, náklady v Kč/student semináře apod. [17]



Obr. 3 Schéma fungování metody CEA [17]

8.3 CUA

Podle Ochrany (2001) metoda CUA vychází z teorie užitku (utility). Užitek můžeme v této souvislosti chápat jako subjektivně pocítované uspokojení z nabízeného projektu. Ten, kdo hodnotí dané alternativy nabídek, může například na hodnotící stupnici vyjádřit pocit svého uspokojení. Tak například použijeme-li typickou hodnotící stupnici (rating scale) v intervalu 0 až 10, kde 0 označuje nejméně preferovaný a 10 nejvíce preferovaný stav, může hodnotitel vyjádřit pocítované uspokojení následovně.

Tab. 6 Bodovací stupnice [11]

Počet bodů	Splnění cíle (pocit očekávání)
0	Není splněn (vůbec není zajišťován).
1	Je mimořádně špatně plněn (jsem absolutně nespokojen).
2	Je velmi špatně plněn (jsem velmi nespokojen).
3	Je špatně plněn (jsem nespokojen).
4	Je velmi slabě plněn (nejsem spokojen, mám neutrální dojem).
5	Je sotva přijatelně plněn (jsem spokojen jen v základních rysech).
6	Je přijatelně plněn (jsem spokojen jen s výhradami).
7	Je dobře plněn (jsem spokojen s výhradami).
8	Je velmi dobře plněn (jsem spokojen s drobnými výhradami).
9	Je velmi kvalitně plněn (jsem spokojen bez výhrad)
10	Splnění je vynikající, výborné (je to optimální způsob)

Pro korektní vyjádření užitku je potřebné poznamenat, že hodnotící stupnice by měla být vždy verbálně doprovázena slovním vyjádřením. Dané vyjádření utility je pak u jednotlivých variant sledováno v souvislosti s náklady na hodnocenou alternativu.

Při aplikaci CUA je vhodné použít i vážení užitelnosti jednotlivých alternativ.

Modifikací metody CUA je metoda QALY (Quality-Adjusted Life-Years). Je používána ve zdravotnictví ke zjišťování utility zdravotnických programů, kdy je zjišťována míra uspokojení pacienta z kvality přepočtených let života, jež mu přinášejí možné léčebné metody.

Metoda CUA je založena na sledování porovnávání přírůstku vstupů (inkrementálních nákladů projektu) a výstupů projektu. Lze ji pojmout jako modifikaci analýzy nákladů a přínosů, která vznikla v souvislosti s ekonomickou analýzou zdraví. [11]

Ochrana, Pavel, Vítek a kolektiv (2010) uvádějí, že pro hodnocení výdajových aktivit je možné uplatnit i metodu CUA. Tato metoda je případem metody CBA i specifickým případem CEA. Metoda CUA vystupuje jako analýza efektivity nákladů za předpokladu, že výstup má pouze jednu dimenzi (například u zdravotních programů tzv. kvalitu přepočtených let života, quality adjusted life year – QALY). [4]

Korytářová a Hromádka (2007) popisují analýzu užitečnosti nákladů (Cost Utility Analysis, CUA) jako analýzu vícekritériální, která umožňuje matematickými postupy vyhodnotit užitečnost projektu na základě výstupů. Užitečnost projektu vyjadřuje míru uspokojení potřeb uživatele projektu. Vztahuje se k souboru všech výstupů projektu. Výstup mohou být vyjádřeny technickými i peněžními jednotkami.

Efektivnost projektu představuje poměr užitečnosti projektu a jeho investičních nákladů:

$$E = \frac{U}{IC} \quad (8.4)$$

(1)Kde:

E... efektivnost projektu

U... užitečnost projektu

IC... investiční náklady projektu

Pro hodnocení užitečnosti projektů lze využít řady metod hodnotové analýzy. Metody lze rozdělit do tří následujících skupin:

- Subjektivní metody;
- Kvalitativní (heuristické) metody;
- Kvantitativní (exaktní) metody.

Subjektivní metody jsou založeny na subjektivním pohledu hodnotitele, jeho názorech, preferencích a zkušenostech. Jedná se o metody, kdy hodnotitel poměřuje projekty předem daným pravidlem. Nejčastěji používané metody jsou:

- Bodovací;
- Klasifikační;
- Párové srovnání;
- Indexových koeficientů;
- Kombinace metody funkčně srovnávací a klasifikační.

Subjektivní metody se používají pro stanovení relevantních užitných vlastností veřejného projektu. Velmi často se také využívají při hodnocení nabídek veřejných zakázek. Subjektivní metody využívají pro hodnocení různé stupnice.

Heuristické metody jsou postupy založené na kvalitativní analýze. Je to postup, kdy je projekt hodnocen jako celek (jakost), přičemž zde nejsou používány měřicí techniky, ale intuitivní evaluace. Patří k nim například:

- Řízení skupinových diskusí;
- Brainstorming;
- Metoda komisí;
- Gordonova metoda;
- Delfské metody;
- Heuristického programování;
- Morfologické analýzy;
- Logické stromy.

Exaktní metody s objektivními přístupy využívají matematických postupů. Z hlediska vhodnosti a účelu lze použít následující optimalizační a podpůrné matematické metody vícerozměrné statistické analýzy:

- Diskriminační analýza;
- Faktorová analýza;
- Analýza hlavních komponent;
- Kanonická korelační analýza;
- Modely skrytých vztahů.

Analýza užitečnosti nákladů je využívána také při hodnocení nabídek veřejných zakázek v případě, že jsou nabídky hodnoceny na základě ekonomické výhodnosti.

Pro stanovení užitečnosti jednotlivých nabídek veřejné zakázky lze využít jednu z metod hodnotové analýzy – diskriminační analýzu. V podstatě jde o určení odchylky mezi hodnocenými nabídkami. Pro vyhodnocení nabídek je nutné vytvořit základní srovnávací tabulku, tzv. fiktivní nabídku. Tato může být dána nejhoršími hodnotami jednotlivých kritérií, takže jde o minimální fiktivní

nabídku V^- nebo nejlepšími hodnotami kritérií, pak jde o maximální fiktivní nabídku V^+ . Rozdíly mezi každými dvěma srovnávanými nabídkami představují celkový diskriminační efekt. Odchylku zkoumané nabídky od základní srovnávací nabídky lze vyčíslit s využitím matematicko statických operací. Jedná se o Ivanovičovou odchylku (D), která je dána vzorcem:

$$D = \sum_{i=1}^n \frac{|d_i|}{s_i} * \prod_{j=1}^{i-1} (1 - r_{ij}) \quad (8.5)$$

Kde:

d_i ... rozdíl vyjadřující plnění jednotlivých kritérií

s_i ... směrodatná odchylka

r_{ij} ... počet kritérií

i ... počet řádků matice

j ... počet sloupců matice (počet nabídek)

Výpočet Ivanovičovy odchylky se prakticky provede postupným řešením série matic, které vyplývají z formulace vzorce. Ivanovičova odchylka vyjadřuje celkovou užitečnost nabídky. Na základě efektivnosti E jednotlivých nabídek lze stanovit jejich pořadí. Nabídka s nejvyšší hodnotu efektivnosti je hodnocena jako nejlepší. [17]

8.4 CBA

Ochrana (2001) uvádí, že při uplatňování CBA jsou na rozdíl od běžného finančního posouzení uvažovány veškeré přínosy a náklady bez ohledu na to, kdo je jejich adresátem. Proto se také tato analýza nazývá „společenská forma analýzy nákladů a výnosů“. Přínosem se rozumí každé zvýšení užitku, nákladem pak jeho snížení. Snížení užitku je měřeno náklady příležitosti vyhodnocovaného projektu, jimiž se rozumí hodnota alternativní akce. Tato skutečnost vyplývá z omezenosti zdrojů. V praxi je často nemožné přesně kvantifikovat přínosy a náklady v peněžních jednotkách. Exaktně vzato, měli bychom však přínosy a náklady ohodnocovat stínovými cenami. Pokud je to stěží proveditelné, konstruuji se modely tzv. náhražkových trhů, které umožňují stínové ceny odvodit. Příkladem může být projekt státní bytové výstavby v rušném centru města a projekt výstavby domu v tiché zóně. Ceny takto rozdílně situovaných bytů jsou rozdílné. Při CBA jsou náklady a přínosy kalkulovány po celou dobu životnosti projektu, resp. zrealizované investiční akce. Při použití diskontní sazby je (respektive by mělo být) používáno společenské diskontní sazby.

Je vhodné zmínit, že společenská diskontní sazba je stanovována pod sazbou soukromou. K tomu existují různá teoretická zdůvodnění:

- Idea welfare state vychází z premisy, že vláda bere na zřetel blahobyť budoucích generací. Jedinec oproti tomu přeceňuje současnou soukromou potřebu;
- Idea státního paternalismu se opírá o východisko, že vláda nabízí nižší úrokovou sazbou širší okruh veřejných investic;
- Idea takzvaného zlatého pravidla mezigenerační spravedlnosti je založena na předpokladu, že míra návratnosti kapitálu (a s ní úroková sazba) se rovná míře růstu ekonomiky a ta se rovná míře růstu populace. Tomu odpovídá takzvaná správná úroková sazba.

Pro přijetí veřejného projektu platí následující obecné pravidlo:

$$\sum_{t=0}^T \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} > 0 \quad (8.6)$$

(2)Kde:

t... dané časové období

T... konečný časový horizont, kdy projekt završí svoji ekonomickou životnost

B_t... přínos v období t

C_t... náklad v období t

r... společenská diskontní sazba

Z uvedeného vztahu vyplývá, že projekt je ekonomicky přínosný tehdy, jestliže diskontovaná hodnota přínosů převyšuje diskontované náklady.

Budeme-li uvažovat peněžní ohodnocení nákladů a přínosů, pak výsledný efekt veřejného projektu je kvantifikován vztahem:

$$E = \frac{B}{C} \quad (8.7)$$

Kde:

E... výsledný efekt

B... užitek z veřejného projektu za celou dobu životnosti

C... náklady na implementaci projektu a náklady za celou dobu životnosti

Při analýze nákladů je potřebné rozlišovat mezi přímými náklady (jsou vyjadřované zpravidla tržními cenami) a nepřímými náklady, které jsou obvykle oceňované jako náklady alternativních příležitostí.

Pro hodnocení veřejného projektu je důležité brát na zřetel, zda dané projekty jsou dělitelné. V tomto případě se nespokojujeme s jednoduchým výpočtem poměru B/C, ale provádíme marginální analýzu.

Pro kalkulování nákladů a přínosů v metodě CBA platí tyto zásady:

- Nejdříve je potřebné provést soupis všech položek nákladů a přínosů;
- Posléze rozdělíme dané položky na hmotné a nehmotné;
- Kde je možné, oceňujeme náklady a přínosy tržními cenami;
- V případě tržní distorze provádíme ocenění stínovými cenami;
- Náklady nebo přínosy z projektu, které mají pro ekonomiku jako celek charakter transferů, oceňujeme nulou;
- Náklady na pracovní sílu, která by jinak zůstala nezaměstnaná, oceňujeme náklady obětované příležitosti, a nikoli aktuálními cenami za mzdu (plat). [11]

Ochrana, Pavel, Vítek a kolektiv (2010) označují CBA za významnou metodu. Liší se podstatně od všech nákladově výstupových metod tím, že měří vstupy i výstupy v peněžních jednotkách. Základní hodnotící kritérium použité u metod CBA je založeno na sledování čistého současného přínosu, kdy sledujeme relaci:

$$B > C \quad (8.8)$$

Kde:

B... současná hodnota přínosů (v peněžních jednotkách)

C... současná hodnota nákladů (v peněžních jednotkách)

Pro ekonomicky racionální projekt platí, že rozdíl mezi přínosy a náklady je kladný. Vedle výpočtu čistého přínosu ($NPV = B - C$) můžeme rovněž sledovat efektivnost vynaložených nákladů. Tu pak vyjádříme vztahem:

$$\frac{B}{C} \geq 1 \quad (8.9)$$

Kde:

B... současná hodnota přínosů (v peněžních jednotkách)

C... současná hodnota nákladů (v peněžních jednotkách)

Uvažovaná investice je ekonomicky racionální tehdy, jestliže je návratnost z vložené jednotky nákladů větší než jedna.

Je vhodné upozornit, že při použití pravidla výpočtu B/C a B-C nemusíme vždy dospět ke stejnému pořadí hodnocených variant. Přiblížme si daný problém na příkladu. Vyjdeme z předpokladu, že máme porovnat dvě investiční

varianty, které mají následující současnou hodnotu nákladů a přínosů, jak ukazuje tabulka:

Tab. 7 Porovnání hodnocení variant na bázi B/C, respektive B-C [4]

Varianta	Náklady (peněžní jednotky)	Přínosy (peněžní jednotky)	B-C (peněžní jednotky)	B/c
A	1000	1200	200	1,2
B	100	150	50	1,5

Jak je zřejmé při použití pravidla B/C má nejlepší poměr varianta B, avšak při použití pravidla čistého přínosů (B-C) je na prvním místě varianta A. V praxi je tento problém ještě komplikovanější, neboť v průběhu času může docházet u jednotlivých variant k různé intenzitě toku přínosů. Pro přijetí veřejného projektu, platí obecné pravidlo, které bylo již aplikováno v rovnici (8.6).

Z uvedeného vztahu vyplývá, že daná akce je ekonomicky přínosná tehdy, jestliže diskutovaná hodnota přínosů převyšuje diskontované náklady.

Při CBA můžeme použít dvojí kalkulaci nákladů a přínosů, a to v souvislosti s použitím užší CBA nebo širší CBA (takzvaná analýza společenských nákladů a společenských přínosů). Užší CBA se používá tehdy, když kalkulujeme bezprostřední náklady (např. náklady na výstavbu a provoz) a bezprostřední přínosy související s daným výdajovým programem (či veřejným projektem).

Při širší CBA kalkulujeme na straně nákladů a příjmů ještě navíc položky takzvaně společenských nákladů a společenských přínosů. Jimi na straně nákladů mohou být v případě výstavby dálnice snížení hodnoty nemovitostí podél dálnice. Tak například jestliže cena průměrné nemovitosti se před rozhodnutím postavit dálnici pohybovala kolem 1 peněžní jednotky, pak následně po rozhodnutí postavit dálnici klesla na 0,5 peněžní jednotky. Tuto změnu kalkulujeme jako společenský náklad, který je v tomto případě rovný 0,5 ($1 - 0,5 = 0,5$) peněžní jednotky. Obdobně kalkulujeme ostatní společenské náklady jako například zásah do krajiny, hluk, či emise.

Na straně přínosů navíc kalkulujeme tzv. společenské přínosy. Jimi mohou být v tomto případě úspory plynoucí ze skutečnosti, že 50 obyvatel dané lokality, kteří předtím byli nezaměstnaní a pobírali sociální dávky podpory v nezaměstnanosti, najdou zaměstnání. Úsporu sociálních dávek podpory v nezaměstnanosti vyjadřujeme jako společenský přínos. Obdobně může být společenským přínosem vyjádřena úspora času související s nižší dobou dojezdu do nového zaměstnání. [4]

Korytářová a Hromádka (2007) uvádějí, že stejně jako každá běžný spotřebitel posuzuje veškeré dostupné informace o výhodách i nevýhodách

jednotlivých možností při rozhodování o způsobu uspokojování osobních potřeb, aby byl užitek spotřebitele měřený podle vlastních preferencí, tak i společnost zastoupená volenými orgány státní správy či územní samosprávy musí posuzovat veškeré dostupné informace o užitech a nákladech plánovaných investičních rozhodnutí tak, aby konečné rozhodnutí přineslo skutečně to ekonomicky nejefektivnější a tedy pro společnost nejvhodnější řešení.

Analýza užitků a nákladů je metoda určená zejména ke zjištění ekonomické efektivnosti veřejných projektů. U těchto projektů není možné hodnotit pouze jejich dopad na investora, tento dopad totiž obvykle nebývá jediným a zpravidla ani významným důvodem pro realizaci projektu. Hlavní důvod realizace veřejného projektu je přínos společnosti jako celku, proto je nutné posoudit zejména tento, často velmi nesnadno kvantifikovatelný a ocenitelný dopad. Jedním z prvních kroků analýzy užitků a nákladů by měla být identifikace veškerých užitků a nákladů (náklad je zde chápán ve smyslu újma), které projekt společnosti přináší. Nadefinované užitky a náklady je nutné následně kvantifikovat (pokud je to možné), je tedy nutné popsat význam užitku či nákladu v měrných jednotkách a zajistit tak jeho měřitelnost. Hodnocení ekonomické efektivnosti veřejných projektů metodou analýzy užitků a nákladů (metoda CBA) je založena na transformaci všech významných užitků a nákladů na peněžní toky, respektive na hodnoty vyjádřené v peněžních jednotkách. Posledním krokem, který předchází vlastní výpočet ekonomické efektivnosti, je tedy ocenění nefinančně vyjádřených užitků a nákladů peněžními jednotkami. Ocepenění užitků a nákladů je nejnáročnější částí analýzy užitků a nákladů.

Analýza užitků a nákladů, tak jak ji charakterizuje Ministerstvo pro místní rozvoj, obsahuje zejména následující body:

1. Definice podstaty projektu
2. Vymezení struktury beneficentů
3. Popis nulové a investiční varianty
4. Vymezení, členění a kvantifikace všech relevantních užitků a nákladů pro všechny fáze projektu
5. Oddělení neocenitelných užitků a nákladů na hotovostní toky
6. Převod ocenitelných užitků a nákladů na hotovostní toky
7. Stanovení diskontní sazby
8. Nominální a reálné vyjádření peněžních toků a diskontní sazby
9. Výpočet kriteriálních ukazatelů
10. Citlivostní analýza
11. Posouzení projektu na základě vypočtených kriteriálních ukazatelů
12. Rozhodnutí o přijatelnosti a financování investice

Jedním ze základních principů analýzy užiteků a nákladů je zahrnutí veškerých užiteků a nákladů vznikajících v souvislosti s přípravou, realizací, provozem a likvidací projektu do ekonomické analýzy, která se posléze stává jedním z důležitých podkladů pro rozhodnutí o přijetí či nepřijetí projektového návrhu. Pro možnost zahrnutí užiteků a nákladů do ekonomické analýzy je však nezbytné vyjádřit všechny identifikované užítky i náklady v peněžních jednotkách, které umožní jejich následné zpracování pomocí dostupných metod investiční analýzy. Velká část užiteků i nákladů již v peněžních jednotkách vyjádřena je, především u veřejných investičních projektů však často vzniká podstatná část užiteků i nákladů, které primárně v peněžních jednotkách vyjádřeny nejsou. Takovýmto užitekům a nákladům je tedy nutné dodatečně přidělit hodnotu, která nejlépe odpovídá významu daného užitku či nákladu pro společnost.

Výsledkem porovnávání a tím i hlavním ukazatelem ekonomické efektivnosti veřejného investičního projektu je ekonomická čistá současná hodnota projektu je ekonomická čistá současná hodnota projektu (NPV_E – Economic Net Present Value), kterou lze stanovit na základě následujícího vztahu:

$$NPV_E = \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^i} \left[\sum_{j=1}^u (AB_{ij}^1 - AB_{ij}^0) - \sum_{k=1}^v (C_{ik}^1 - C_{ik}^0) \right] \quad (8.10)$$

Kde:

NPV_E ... Ekonomicky čistá současná hodnota (Economic Net Present Value)

AB_{ij}^0 ... j-tý druh aktivního užitku (Active Benefit) při nulové variantě v i-tém časovém období

AB_{ij}^1 ... j-tý druh aktivního užitku (Active Benefit) při investiční variantě v i-tém časovém období

C_{ik}^0 ... k-tý druh nákladu (Cost) při nulové variantě v i-tém časovém období

C_{ik}^1 ... k-tý druh nákladu (Cost) při investiční variantě v i-tém časovém období

r ... diskontní sazba

n ... doba životnosti investičního projektu, popřípadě délka hodnoceného období

u ... počet aktivních užiteků identifikovaných v rámci projektu

v ... počet nákladů identifikovaných v rámci projektu

Z logiky ukazatele ekonomické čisté současné hodnoty vyplývá, že přijatelný je ten veřejný investiční projekt, jehož NPV_E je minimálně rovna nule, lepší je ta projektová varianta, jejíž NPV_E je vyšší. [17]

9 Posouzení vybraného brownfieldu – Dům s pečovatelskou službou na Křídlovické (DPS), bývalé garáže

9.1 Představení investora

Investorem do revitalizace brownfieldu je vlastník nemovitosti statutární město Brno zastoupené Bytovým odborem MMB.

Statutární město Brno (2016) na svých stránkách uvádí, že Podle zákona o obcích č. 128/2000 Sb. je Brno statutárním městem. Člení se na 29 městských částí. Nejvyšším orgánem samostatné působnosti je zastupitelstvo města a v městských částech zastupitelstva městských částí. V čele Magistrátu města Brna stojí primátor.

Výkonným orgánem v oblasti samostatné působnosti na úrovni města je jedenáctičlenná Rada města Brna v čele s primátorem a jeho náměstký. Nadřízeným všech pracovníků Magistrátu města Brna je tajemník MMB, který plní funkci statutárního orgánu zaměstnavatele dle zvláštních předpisů. Řízení Magistrátu města Brna je rozděleno do 5 úseků. Vedoucí úseků řídí přidělené odbory.

Bytový odbor v samostatné působnosti zpracovává koncepci bydlení ve městě Brně, dále se stará o rozборы potřeb bydlení a stavu bytového fondu v majetku města včetně majetku svěřeného městským částem a zajišťuje její realizaci. Také zajišťuje přípravu lokalit pro novou bytovou výstavbu a výstavbu obecních bytů včetně bytů v domech s pečovatelskou službou (DPS) z úrovně města včetně výstavby technické infrastruktury.

V Brně jej najdeme na Malinovského náměstí, kde vedoucím odboru je Mgr. Jiří Lahoda. [24]

9.1.1 Brownfields v Brně

Brožura Brno Brownfields 2015 (2015) uvádí, že i přesto, že je Brno v současné době moderním evropským městem s kvalitní infrastrukturou pro podnikání, nachází se na jeho území přibližně 378 ha málo využívaných nebo zanedbaných ploch, tzv. brownfields, které jsou ve velké většině pozůstatkem transformačních procesů po roce 1989.

Město Brno má díky své poloze, struktuře pracovních sil i podnikatelské infrastruktury velký rozvojový potenciál. Preferovanými lokalitami pro další rozvoj podnikatelských aktivit, bydlení či jiných městských funkcí jsou lokality brownfields, které mohou často nabídnout atraktivní polohu v již zastavěném území a napojení na stávající technickou infrastrukturu. Nevýhodou těchto zanedbaných, nevyužívaných území naopak může být riziko potenciální

ekologické zátěže, komplikované vlastnické vztahy nebo vysoké náklady na demolice stávajících objektů.

Přes veškerá uvedená úskalí se město Brno snaží, jak přispěním vlastních investic na revitalizaci zanedbaných objektů ve vlastnictví města, tak nefinančními nástroji, podporovat nové využití brownfieldů s cílem zatraktivnění nevyužitých ploch oproti výstavbě na zelené louce. [25]

Statutární město Brno (2015) dále uvádí, že na území města Brna evidujeme ke konci roku 2014 128 lokalit tzv. brownfields o rozloze přibližně 378 ha. Revitalizace takových neefektivně fungujících lokalit je jednou ze základních podmínek udržitelného rozvoje.

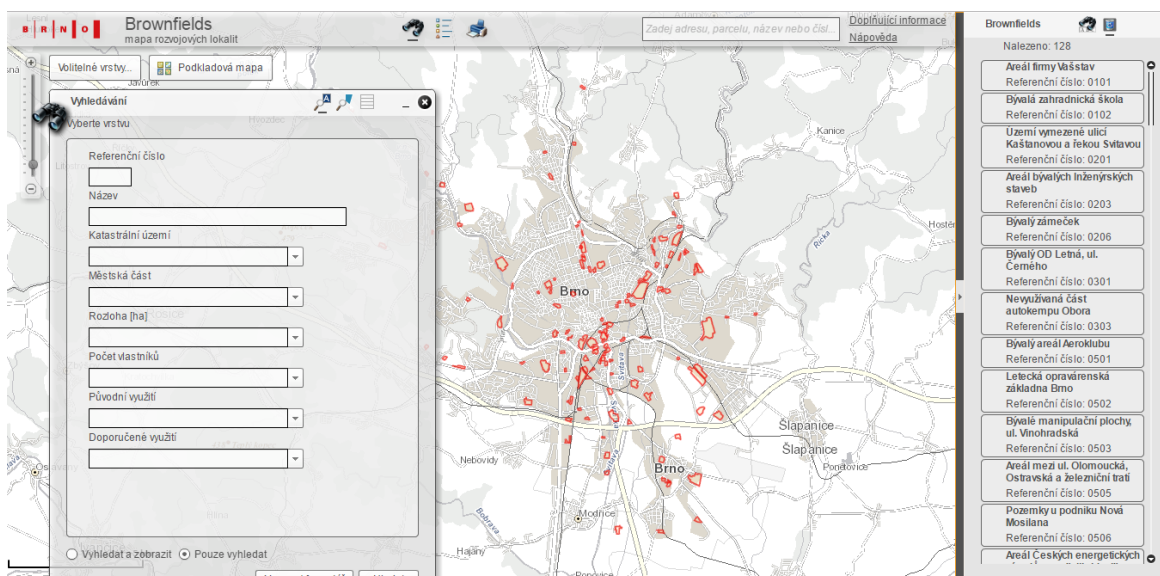
Databáze obsahuje lokality s rozlohou nad 0,5 ha a s plošným využitím lokality do 30 %. Do evidence byly zařazeny také lokality, jejichž využití přesahuje 30 % z celkové plošné rozlohy, jedná se však o lokality zdevastované, nedostatečně a nevhodně využívané a takové, u nichž je další rozvoj nejistý. Horní hranice podílu využití u těchto lokalit není definovaná. [24]

9.1.2 Evidence brownfields v Brně

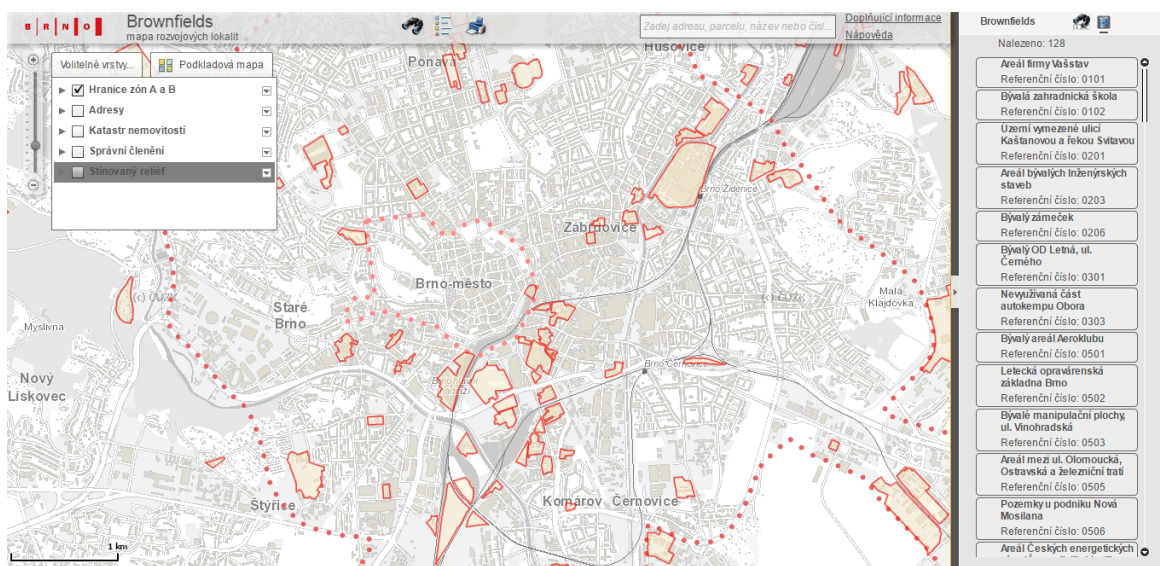
V publikaci Brno Brownfields 2015 (2015) se dozvídáme, že evidence brownfields původně sloužila především jako podklad pro tvorbu územně analytických podkladů a konceptu nového Územního plánu města Brna. Nicméně problematika brownfields výrazně přesahuje obor územního plánování.

Důraz na využití a obnovu brownfields je často kladen také ve významných koncepčních dokumentech města Brna. Z tohoto důvodu probíhá na oddělení rozvojových lokalit MO MMB evidence údajů o brownfields, a to nikoli pouze z pohledu územního plánování, ale zejména s ohledem na požadavky na efektivní hospodaření s majetkem města a na širší souvislosti celkového rozvoje Brna. [25]

Statutární město Brno pro evidenci využívá tzv. Map brownfields, kde každý potenciální investor může nahlédnout, a která mu usnadní orientaci při hledání vhodné investice. Názorná ukázka výstřižků z těchto map je na obrázcích číslo 4 a 5.



Obr. 4 Mapa brownfields, ukázka [26]



Obr. 5 Mapa brownfields, ukázka [26]

Evidence brownfields začala v roce 2006, jak je patrné z následující tabulky. Díky pečlivému mapování těchto lokalit došlo k vydání dvou publikací Brno Brownfields 2013 a o dva roky později byla vydána další. V dohledné době není zpráva o vydání nového čísla, nicméně lze říci, že koncept publikace a její myšlenka byl více než úspěšný.

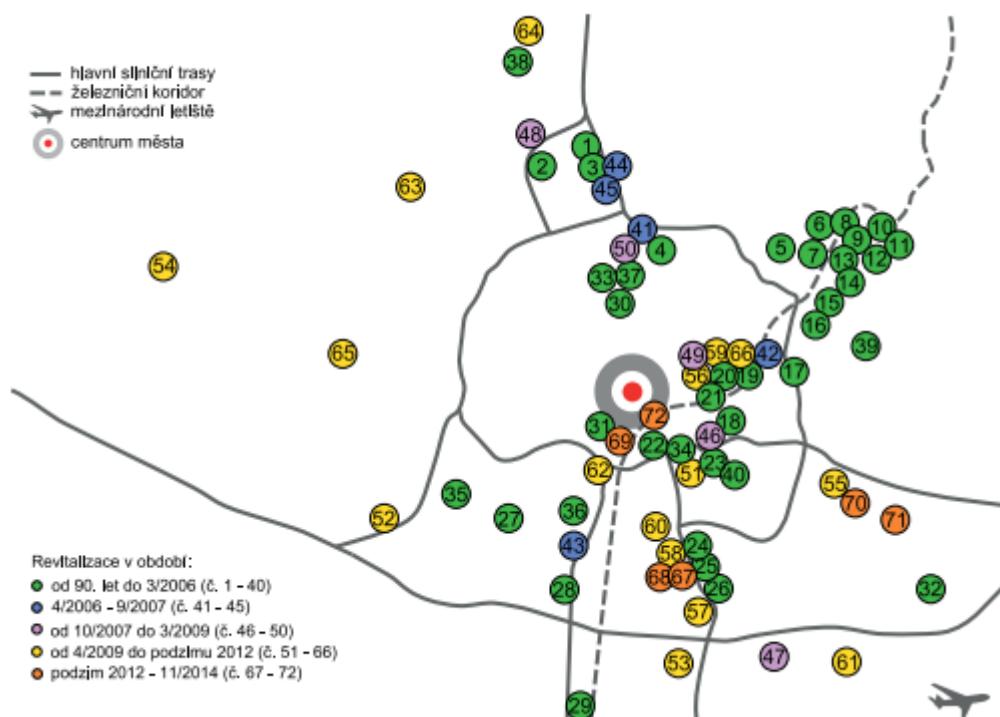
Tab. 8 Přehled evidencí brownfields [vlastní práce autora]

03/2006	první evidence brownfields zajištěna Odborem územního plánování a rozvoje MMB, zpracovatel: Kovoprojekta Brno, a. s.
09/2007 a 03/2009	aktualizace zajištěna Odborem územního plánování a rozvoje MMB, zpracovatel: Kovoprojekta Brno, a. s.
podzim/2012	aktualizace zajištěna oddělením rozvojových lokalit Majetkového odboru MMB (MO MMB) v součinnosti s Odborem územního plánování a rozvoje (OÚPR) a ve spolupráci s Odborem životního prostředí (OŽP)
podzim/2014	aktualizace zajištěna oddělením rozvojových lokalit Majetkového odboru MMB v součinnosti s Odborem územního plánování a rozvoje (OÚPR)

I přesto, že se v Brně nachází nespočet brownfields lokalit, statutární město neustále pracuje na jejich revitalizaci. Jedním z hlavních prostředků, které k tomu využívá, je jejich efektivní evidence, o které byla zmínka již dříve v této části práce.

Evidence umožňuje zvýšit informovanost samotným investorům, ale také veřejnosti. K těmto účelům využívá i mapu revitalizovaných lokalit barevně odlišenou dle období, v kterém revitalizace proběhla. Mapu je možné vidět na obrázku níže.

Revitalizované lokality bývalých brownfields



Obr. 6 Revitalizované lokality bývalých brownfields [25]

9.2 Představení projektu revitalizace

Stavba v pořadí čtyřicátého devátého brněnského domu s pečovatelskou službou vznikla v blízkosti Mendlova náměstí na ulici Křídlovická. Objekt se nachází na adrese:

Tab. 9 Adresa objektu [vlastní práce autora]

Ulice:	Křídlovická
Číslo domovní	č. p. 1002
Číslo orientační	13
Město	Brno
Městská část	Brno-střed
Část obce	Staré Brno
PSČ	603 00
Okres	Brno-město
Kraj	Jihomoravský kraj

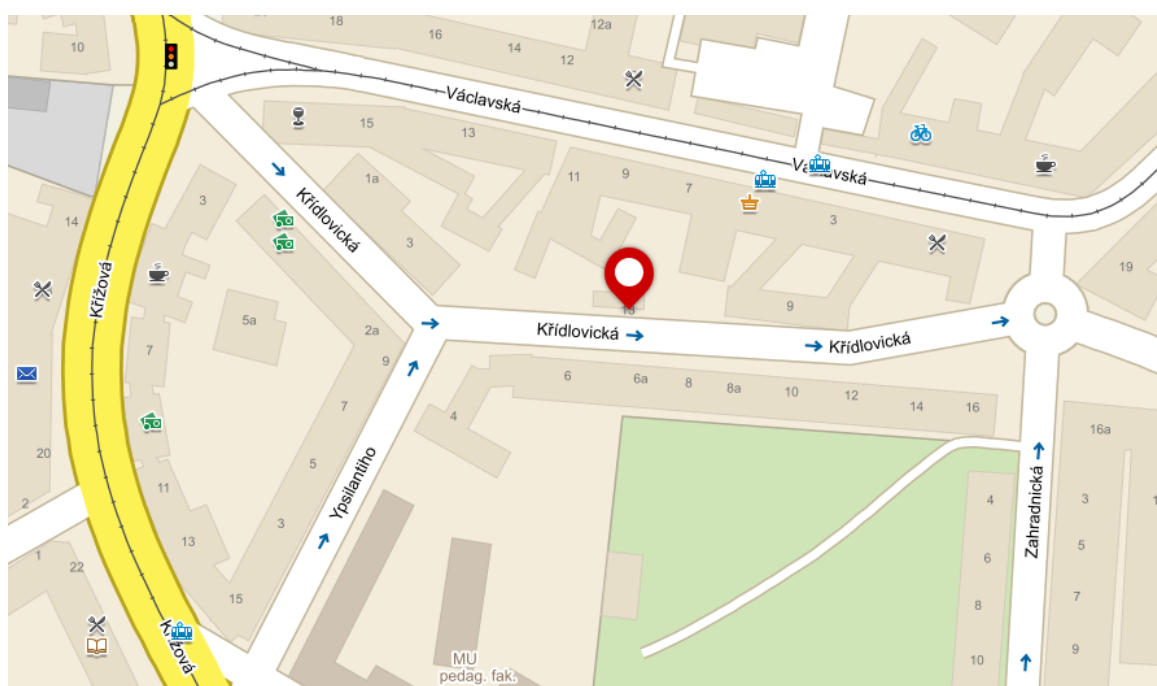
Informace o pozemku:

Tab. 10 Informace o pozemku [vlastní práce autora]

Parcelní číslo	173/1
Obec	Brno
Katastrální území	Staré Brno
Číslo LV	10001
Výměra [m ²]	467
Typ parcely	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list	DKM
Druh pozemku	zastavěná plocha a nádvoří



Obr. 7 Výřez z katastrální mapy [27]



Obr. 8 Výřez z mapy, označení místa objektu [28]

9.3 Původní stav

Stavba vznikla na pozemcích, kde většina plochy byla pokryta náletovou vegetací a na zbývající části stála řada garáží při ulici Křídlovická.



Obr. 9 Fotografie původního stavu č. 1 [25]



Obr. 10 Fotografie původního stavu č. 2 [25]



Obr. 11 Fotografie původního stavu č. 3 [25]

Jak je vidět z fotografií, garáže byly v naprosto zdevastovaném stavu, a tudíž nepřicházelo v úvahu je nadále využívat. Nebylo možné tyto garáže zrekonstruovat a jediné řešení byla demolice a následné využití plochy pro nové účely.

Historie lokality:

Tab. 11 Historie lokality [vlastní práce autora]

od 70. let 20. století	na pozemcích postaveny garáže
8/2011	Rada statutárního města Brna schválila záměr výstavby DPS
11/2011	Zastupitelstvo města Brna akci zařadilo do rozpočtu
2012	odstranění garáží
6/2014	začátek výstavby
5/2015	dokončení stavebních prací
6/2015	slavnostní otevření

9.4 Stav po revitalizaci



Obr. 12 Odpočinková zóna v atriu pro rezidenty a jejich návštěvy [25]



Obr. 13 Fotografie stavu po revitalizaci [vlastní práce autora]

9.5 Technické a technologické řešení projektu

Jedná se o novostavbu bytového domu s pečovatelskou službou, který byl postaven v řadové zástavbě v ul. Křídlovická. Dům je čtyřpodlažní s 18 bytovými jednotkami pro občany se sníženou soběstačností (zejména pro seniory a imobilní uživatele) a s příslušným zázemím pro pečovatelskou službu.

Svislé nosné stěny jsou kombinací příčného a podélného konstrukčního systému. Objekt je založen na pilotách o průměru 600 a 900 mm, na které jsou uloženy železobetonové základové prahy. Nosné svislé konstrukce jsou provedeny jako zděné konstrukce ze systémových keramických pálených tvarovek. Přednost tohoto sandwichového systému spočívá v jeho přesvědčivých tepelně technických, akustických a statických vlastnostech.

Vodorovné stropní konstrukce jsou provedeny jako železobetonové křížem vyztužené desky tloušťky 180 mm z betonu 25/30. Součástí železobetonových desek jsou také překlady oken. Překlady dveřních otvorů jsou provedeny z prefabrikovaných železobetonových prvků. V místě balkonů/lodžii jsou do železobetonové desky vloženy prvky pro přerušení tepelných mostů. Základy, svislé konstrukce a vodorovné konstrukce tvoří tuhou konstrukci. Střecha je rovná, vzhledem k přiléhající zástavbě. Vnitřní schodiště je jednoramenné, přímočaré a je provedeno jako železobetonové prefabrikované. Počet schodišťových stupňů je vždy shodný v každém rameni téhož schodiště. V objektu je osazen osobní, evakuační výtah o nosnosti 1125 kg, trakční bez strojovny pro obytné budovy. Výtahová kabina má rozměr 1200 x 2100 mm. Šířka jednostranně posuvných šachetních klecových dveří 800 mm.

9.6 Dopad projektu na životní prostředí

Dopad projektu na životní prostředí je z celkového pohledu velmi kladný, a to hlavně proto, že se jedná o revitalizaci brownfieldu. Díky realizaci tohoto projektu byla odstraněna stará zchátralá zástavba a dojde ke zlepšení okolního životního prostředí. Vykáceny nálety a na volném nezastavěném prostranství vybudována odpočinková zahrádka pro rezidenty DPS Křídlovická. Dále byl obnoven chodník pro chodce.

9.7 Technický dozor

Statutární město Brno si zajistilo technický dozor od firmy YYZ. Tato firma zajistila dozor kvalifikovanými pracovníky z oboru. Náklady na technický dozor jsou zaznamenány v celkových nákladech na investici viz. tabulka č. 14.

9.8 Rozpočtové náklady

Potřebnou revitalizaci vybraného brownfieldu zajistila firma XYZ na základě výběrového řízení na veřejnou zakázku. Rozpočet revitalizace tvoří následující položky:

- Rozpočtové náklady na objekt:

Tab. 12 Rozpočtové náklady na stavební objekty [Fond rozvoje bydlení statutárního města Brna]

Objekty		cena bez DPH	DPH 15%	cena s DPH [Kč]
Stavební objekt				
00	VEDLEJŠÍ A OSTATNÍ NÁKLADY	100 000	15 000	115 000
A.1-A2	ARCHITEKTONICKÉ A STAV. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ + STAV. KONSTRUKČNÍ ČÁST	24 317 209	3 647 581	27 964 790
A.3.01	ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB	1 068 923	160 338	1 229 261
A.3.03	VZT	724 282	108 642	832 924
A.3.04	MĚŘENÍ A REGULACE	270 874	40 631	311 505
A.3.05	VNITŘNÍ ROZVODY ZTI	1 634 185	245 128	1 879 313
A.3.06	PLYNOVOD	21 521	3 228	24 749
A.3.07	ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY A BLESKOSVODU	1 280 687	192 103	1 472 790
A.3.08	SLABOPROUDÁ ZAŘÍZENÍ	178 232	26 735	204 967
A.3.11	VNĚJŠÍ VYBAVENÍ BUDOV - ZAHRADA	41 864	6 280	48 144
Inženýrský objekt				
B.1	VODOVODNÍ PŘÍPOJKA	36 506	5 476	41 982
B.2.1	VENKOVNÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	83 785	12 568	96 353
B.2.2	KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY	73 250	10 988	84 238
B.3	PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKA	43 580	6 537	50 117
B.6	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	239 167	35 875	275 042
celkem		30 114 065	4 517 110	34 631 175

Pozn.: A.1-A2 zahrnuje jak architektonické řešení od dodavatele, tak kompletní stavební do-
dávku

- Náklady na přípravu:

Tab. 13 Náklady na projektovou dokumentaci a související [vlastní práce autora]

Název akce	Cena [Kč]
Technická projektová dokumentace	1 409 588

- Rekapitulace:

Tab. 14 Celkové náklady na investici [vlastní práce autora]

Název akce	Cena [Kč]
Příprava projektu	
Technicko projektová dokumentace	1 409 588
Celkem	1 409 588
Realizace projektu	
Stavební práce	34 631 175
Technický dozor investora	284 350
Bozp	48 000
Povodňový plán	14 520
Celkem	34 978 045
Celkem investice	36 387 633

9.9 Provozní náklady a příjmy

Mezi hlavní provozní náklady patří energie, vodné a stočné. Další významnou položkou jsou opravy a udržování objektu. Poslední položkou jsou služby (do těch se řadí například pomoc s vyplněním dokumentů pro starší a důchodce atd.). Projekt jako takový negeneruje žádné mzdové výdaje, i když díky němu vznikla další pracovní místa. Toto je dáno tím, že objekt budou obsluhovat externí pracovníci, jejich plat nelze započítat do provozních nákladů daného objektu, jelikož obsluhují více domů s pečovatelskou službou zároveň.

Příjem projekt generuje pouze jediný, a to je nájemné za byty, které jsou užívány. Obsazenost těchto bytů je od druhého roku 100 % a neočekává se, že by klesla. Naopak zájem o tento typ bydlení neustále roste.

Tab. 15 Tabulka provozních nákladů a příjmů

Provozní náklady	Celkem [Kč]	Rok						
		2015	2016	2017	-	2021	-	2028
Mzdové výdaje	0	0	0	0		0		0
Energie, vodné, stočné	5 167 780	38 000	392 185	392 185		396 107		396 107
Služby	207 894	4 924	14 708	14 708		16 179		16 179
Opravy a udržování, reinvestice	1 010 000	0	70 000	70 000		90 000		90 000
Celkem	6 385 674	42 924	476 893	476 893		502 286		502 286
Provozní příjmy								
Nájemné	11 831 424	110 000	901 648	901 648		901 648		901 648
Celkem	11 831 424	110 000	901 648	901 648		901 648		901 648

9.10 Hodnocení efektivity projektu jako investice pomocí CBA analýzy

Díky zhodnocení provozních nákladů a příjmů můžeme přistoupit k sestavení cash flow daného projektu. A tím vyhodnocení daného projektu z hlediska finanční efektivity investice. Využijeme softwarového programu eCBA, díky němuž je možné provádět standardizované hodnocení projektů, a to využitím CBA analýzy.

Tab. 16 NCF projektu [Vlastní práce autora]

				Rok				
Název	Celkem [Kč]	2014	2015	2016	-	2021	-	2028
Investice (rozpočet projektu)	36 387 633	1 409 588	34 978 045	0		0		0
Zůstatková hodnota investice	2 323 265	0	0	0		0		2 323 265
Provozní výdaje	6 358 674	0	42 924	476 893		502 286		512 286
Provozní příjmy	11 831 424	0	110 000	901 648		901 648		901 648
Čisté cash flow	-28 618 618	-1 409 588	-34 910 969	424 755		399 362		2 712 627

V tabulce je jasně ukázáno, že největší položkou celého projektu je investice (rozpočet projektu). Kromě dvou investičních let, kdy je tato investice započtena

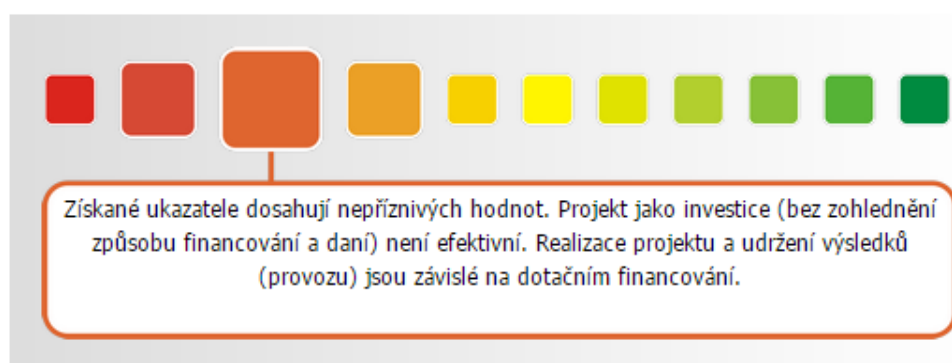
do cash flow, projekt vykazuje kladné peněžní toky. Postupem let je uvažováno s mírným zvednutím cen za energie (energie, vodné a stočné) a opravy (opravy a udržování, reinvestice). Díky tomu se navyšují provozní výdaje. Celkové čisté cash flow projektu je v hlubokých záporných číslech právě díky výši nákladů na investici. S takovýmto výsledkem se ovšem u veřejných projektů počítá a nelze ho po tomto ihned zamítnout a prohlásit za neefektivní.

Tab. 17 Finanční hodnocení projektu [vlastní práce autora]

Čistá současná hodnota ENPVc [kč]	-31 264 186
Index rentability ENPVc/I [%]	-85,75
Vnitřní míra výnosnosti EIRRc [%]	-14,36
Statická doba návratnosti [roky]	není dosaženo
Dynamická doba návratnosti [roky]	není dosaženo

Z předešlé tabulky můžeme zcela jasně vidět, že projekt jako investice nemůže vyhovět. Vzhledem k tomu, že se jedná o veřejnou investici, není tento stav neobvyklý. Nemůžeme tedy po těchto výsledcích prohlásit veřejnou zakázku za neefektivní. Je nutné se podívat také na ekonomickou efektivnost celé investice a na její socioekonomické dopady (neboli užitky pro veřejnost).

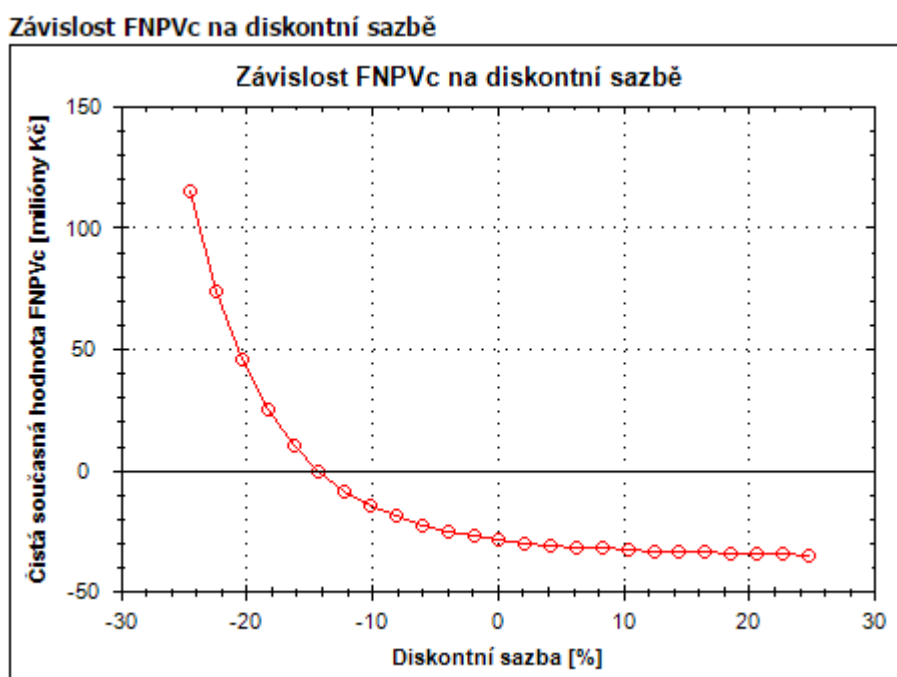
Rentabilita projektu



Obr. 14 Rentabilita projektu dle eCBA analýzy [vlastní práce autora]

Co se týče otázky rentability projektu, lze konstatovat, že se dostáváme do nepříznivých hodnot. V programu eCBA je jasně napsáno, že udržitelnost

provozu je závislá na dotačním financování. Což tento projekt přesně splňuje a bude to ukázáno v další kapitole.



Obr. 15 Závislost FNPVc na diskontní sazbě dle eCBA [vlastní práce autora]

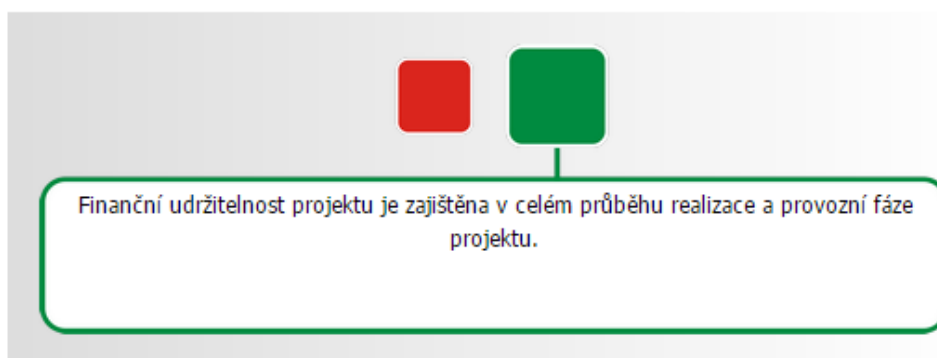
9.11 Finanční udržitelnost projektu

Protože je projekt jako veřejná investice ztrátový, musí být profinancován tak, aby ho bylo vůbec možné realizovat. Toto je vyřešeno zaplacením celého projektu z rozpočtu statutárního města Brna. Akce byla zařazena do rozpočtu zastupitelstvem statutárního města Brna Z6/024 dne 14. 5. 2013 – ORG 2937 – CRN 37 mil. Kč včetně DPH. Díky tomuto je projekt řádně zafinancován a jeho finanční udržitelnost je zajištěna v celém průběhu realizace a provozu.

Tab. 18 Hodnocení finanční udržitelnosti projektu [vlastní práce autora]

Název	Celkem [Kč]
Finanční cash-flow	-28 618 618
Požadavky na vlastní financování	36 387 633
Zaplacení investice z rozpočtu města Brna	37 000 000
Zdroje financování celkem	37 000 000
Zývá dofinancovat	0

Udržitelnost projektu



Obr. 16 Hodnocení finanční udržitelnosti dle eCBA [vlastní práce autora]

Udržitelnost projektu je demonstrována na obrázku číslo 13, kde je zobrazeno, že se pohybujeme v pozitivních hodnotách. Znamená to, že je projekt dostatečně profinancován a bude zajištěn bezproblémový průběh celého projektu.

9.12 Socioekonomické dopady

Jelikož se jedná o veřejný projekt, tak nejdůležitější částí celého hodnocení jsou socioekonomické dopady. Pokud bude jejich hodnota kladná, je pro město projekt výnosný a vhodný. Nejprve je ale nutné si specifikovat veškeré dopady, které projekt bude mít, a to pozitivní i možné negativní dopady.

9.12.1 Rozvoj zaměstnanosti v regionu

Prvním socioekonomickým dopadem je rozvoj zaměstnanosti, který tento projekt přinese. Výstavbou domu s pečovatelskou službou vzniknou dvě pracovní místa. Jedno místo pro pečovatelku a druhé pro sociálního pracovníka. Tito pracovníci jsou placeni z rozpočtu statutárního města Brna. Oba pracovníky považujeme za externí náklad, proto standardně náklady na ně, nelze započítat přímo do projektu. Protože je vytvoření těchto pozic přímo spojeno s tímto projektem, můžeme tento dopad do ohodnocení vlivu projektu započítat. Výsledná hodnota dopadu je ve výši 8 005 007 Kč. Dopad je přímo oceněn v aplikaci eCBA.

Tab. 19 Ohodnocení vlivu projektu na rozvoj zaměstnanosti [vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Rozvoj zaměstnanosti v regionu
Jednotka dopadu	Vytvořené pracovní místo
Jednotková cena dopadu	285 893,1 Kč/vytvořené místo
Vytvořená pracovní místa celkem [počet]	28
Hodnota dopadu [Kč]	8 005 007

9.12.2 Zlepšení stavu sociální péče denní stacionáře

Dalším socioekonomickým dopadem projektu je zlepšení stavu zařízení sociální péče v denních stacionářích. Vytvořené prostředí bude přínosem pro všechny rezidenty (uživatelé) domu. Pro posouzení je nezbytné tento dopad zahrnout při ocenění v aplikaci eCBA. V tomto případě dojde ke zlepšení stavu v porovnání s minulostí o 100 %. Výsledná hodnota dopadu je ve výši 9 539 Kč. Dopad je přímo oceněn v aplikaci eCBA.

Tab. 20 Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu zařízení sociální péče [vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Zlepšení stavu zařízení sociální péče
Jednotka dopadu	Uživatel
Jednotková cena dopadu	0,296 25 Kč/uživatel
Specifikace míry dopadu	Zlepšení oproti původnímu stavu
Hodnota míry dopadu	100
Jednotka míry dopadu	%
Uživatelé [počet]	322
hodnota dopadu [Kč]	9 539

9.12.3 Zlepšení stavu sociální péče lůžková zařízení

Následujícím dopadem je zlepšení péče lůžkových zařízení, kde díky tomuto projektu vznikne 23 nových lůžek v sociálním zařízení. Uvažujeme, že se původní stav opět zlepší o 100 %. Projekt, jako takový, přinese zlepšení o 8395 lůžko dní pro svých 23 rezidentů. To znamená, že každý rezident (23) využije své lůžko 365x v roce. Výsledná hodnota dopadu je ve výši 34 820 100 Kč. Dopad je přímo oceněn v aplikaci eCBA.

Tab. 21 Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu zařízení sociální péče [vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Zlepšení stavu zařízení sociální péče
Jednotka dopadu	Obsazené lůžko/den
Jednotková cena dopadu	3,130 375 Kč/lůžko/den
Specifikace míry dopadu	Zlepšení oproti původnímu stavu
Hodnota míry dopadu	100
Jednotka míry dopadu	%
Obsazená lůžka a dny [počet]	111 233
Hodnota dopadu [Kč]	34 820 100

9.12.4 Zlepšení stavu veřejných prostranství (mimo parky)

Dalším významným dopadem je zlepšení stavu veřejných prostranství. Tento projekt vyvolá tížený efekt, kdy díky revitalizaci brownfieldu dojde k obnovování využitelnosti chodníku přiléhajícímu k budově DPS Křídlovická. Výstavba chodníku pozitivně ovlivní větší počet lidí, kteří ho budou moci využít. Chodci nebudou nuceni přecházet vždy na druhou stranu, jako tomu bylo v minulosti, než došlo k revitalizaci daného prostoru. Bylo opět uvažováno s mírou dopadu, a to jako plocha v m². Chodník zabere celkem 155 m². Výsledná hodnota dopadu je ve výši 556 667 Kč. Dopad je přímo oceněn v aplikaci eCBA.

Tab. 22 Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu veřejných prostranství [vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Zlepšení stavu veřejných prostranství
Jednotka dopadu	Uživatel
Jednotková cena dopadu	0,007 426 Kč/uživatel
Specifikace míry dopadu	Míra zlepšení současného stavu
Hodnota míry dopadu	155
Jednotka míry dopadu	m ²
Uživatel [počet]	483 625
Hodnota dopadu [Kč]	556 667

9.12.5 Úspora času návštěvníků díky novým službám

Úspora času návštěvníků, vznikající díky novým službám, je v tomto případě neopomenutelným dopadem. DPS Křídlovická také funguje jako středisko osobní hygieny, kdy je možné pro uživatele, kteří potřebují pomoc nebo nemají možnost, využít hygienického zařízení. Tito návštěvníci mohou přijít nebo se dokonce nechat přivézt a získat možnost koupele, střihu vlasů a nehtů. Výsledná hodnota dopadu je ve výši 84 912 Kč. Dopad je přímo oceněn v aplikaci eCBA.

Tab. 23 Ohodnocení vlivu projektu na úsporu času návštěvníka díky novým službám [vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Úspora času návštěvníků díky novým službám
Jednotka dopadu	Návštěvník
Jednotková cena dopadu	2,6702
Specifikace míry dopadu	Úspora času na 1 osobu
Hodnota míry dopadu	60
Jednotka míry dopadu	min. (minuta)
Návštěvník [počet]	530
Hodnota dopadu [Kč]	84 912

9.12.6 Zlepšení stavu parků a veřejné zeleně (klidové zóny)

Zlepšení stavu parků a veřejné zeleně se řadí mezi další nezanedbatelné dopady. U tohoto projektu se jedná o klidovou zónu, která je vystavěna jako odpočinková zahrada v atriu DPS Křídlovická pro rezidenty. Vzhledem k tomu, že tato zóna bude přístupná hlavně pro rezidenty a jejich návštěvy, protože není určena široké veřejnosti, neovlivní tolik lidí. Tento fakt ubírá na významnosti tohoto dopadu. Jako míru dopadu jsme vzali plochu v m². Výsledná hodnota dopadu je ve výši 3 577 Kč. Dopad je přímo oceněn v aplikaci eCBA.

Tab. 24 Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu parků a veřejné zeleně (klidové zóny)
[vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Zlepšení stavu parků a veřejné zeleně (klidové zóny)
Jednotka dopadu	Uživatel
Jednotková cena dopadu	0,148 125 Kč/uživatel
Specifikace míry dopadu	Míra zlepšení současného stavu
Hodnota míry dopadu	25
Jednotka míry dopadu	m ²
Návštěvník [počet]	966
Hodnota dopadu [Kč]	3 577

9.12.7 Úspora pro uživatele oproti domovu pro seniory

Následující dopad je významnějšího rázu a týká se úspory pro uživatele oproti domovu pro seniory. DPS Křídlovická slouží především pro starší obyvatele nebo lidem zdravotně postiženým. Jedná se hlavně o lidi, kteří nepotřebují každodenní péči. Tito lidé nastěhováním do DPS Křídlovická, místo klasických domovů pro seniory či hospiců, ušetří značné finanční prostředky. Statutární město Brno jim stále nabízí dostatek sociální pomoci v podobě pečovatelky a sociálního pracovníka, kteří do domu dochází 2x týdně a po domluvě jsou k dispozici i v jiné dny. Pro zjištění rozdílu bylo nutné porovnat průměrné náklady na bydlení v domově pro seniory a DPS Křídlovická. Při průzkumu bylo zjištěno, že uživatel v domově pro seniory zaplatí v průměru o 44 921 Kč více než v DPS Křídlovická. Výsledná hodnota dopadu je ve výši 9 792 778 Kč. Srovnání je uvedeno v příloze č. 2.

Tab. 25 Ohodnocení vlivu projektu na úsporu pro uživatele oproti domovu pro seniory [vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Úspora pro uživatele oproti domovu pro seniory
Jednotka dopadu	Uživatel
Jednotková cena dopadu	44 921 Kč/uživatel
Uživatelé [počet]	218
Hodnota dopadu [Kč]	9 792 778

9.12.8 Úspora nákladů na bydlení

DPS Křídlovická poskytuje ubytování například pro matky samoživitelky nebo lidem v jiné těžké životní situaci. Tato skupina obyvatel nalezne možnost levnějšího ubytování oproti klasickým podnájům, v podobných lokalitách. Tato úspora byla zjištěna na základě ceny nájmu v DPS Křídlovická a ceny nájmu v lokalitách kolem tohoto domu. Výsledná hodnota dopadu je ve výši 3 462 053 Kč. Tyto údaje jsou uvedeny v příloze č. 3.

Tab. 26 Ohodnocení vlivu projektu na úsporu nákladů na bydlení pro uživatele [vlastní práce autora]

Charakter dopadu	Výnos
Specifikace dopadu	Úsporá nákladů na bydlení
Jednotka dopadu	Uživatel
Jednotková cena dopadu	64 112 Kč/uživatel
Uživatelé [počet]	54
Hodnota dopadu [Kč]	3 462 053

9.12.9 Potřeba domů s pečovatelskou službou v statutárním městě Brně

Potřeba domů s pečovatelskou službou ve statutárním městě Brně se stárnutím obyvatelstva neustále stoupá. Vzhledem k tomu, že zájem o tyto služby je velký, dalo by se říct i enormní, je neustále potřeba stavět nebo rekonstruovat další domy s pečovatelskou službou. Statutární město Brno už jich má celkem 49 a tím se snaží pokrýt poptávku po takovém druhu bydlení. Tento dopad nelze ohodnotit v peněžních jednotkách, avšak nelze ho opomenout, dokonce naopak je to jeden z nejdůležitějších dopadů tohoto projektu. Dopadem rozumíme uspokojení poptávky obyvatel po takovém druhu bydlení.

9.12.10 Sociální začlenění rezidentů DPS Křídlovická

Přestože dům s pečovatelskou službou slouží především k poskytnutí ubytování či jiných služeb, můžeme jej uvažovat také jako prostor určený k sociálnímu začleňování jeho obyvatel. Obyvatelé domu mohou využívat k trávení společného času klidových zón v atriu bytového domu.

9.13 Hodnocení socioekonomických dopadů

Po uvedení veškerých socioekonomických dopadů je možné vypočítat ekonomické cash flow projektu a z něho získat cenné údaje pro hodnocení projektu.

Tab. 27 ENCF projektu [vlastní práce autora]

		Rok						
Název	Celkem	2014	2015	2016	-	2021	-	2028
Čisté cash-flow projektu	-28 618 618	-1 409 588	-34 910 969	424 755		399 362		2 712 627
Socioekonomické výnosy	56 734 634	0	1 819 015	4 224 278		4 224 278		4 224 278
Socioekonomické náklady	0	0	0					
Socioekonomický tok projektu	28 116 016	-1 409 588	-33 091 954	4 649 033		4 623 640		6 936 905

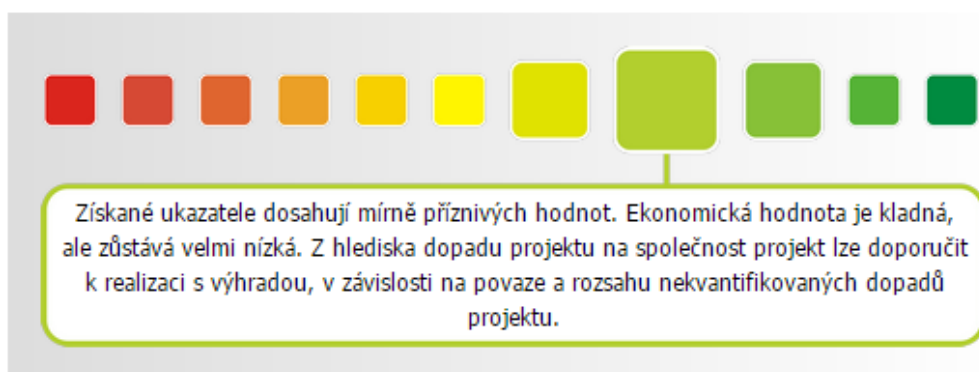
Z předcházející tabulky je jasné vidět, jakou částkou jsou ohodnoceny socioekonomické výnosy projektu a jaké v něm přináší kladné užitky. Na základě tak velkého přínosu se stává socioekonomický tok projektu kladný, a to navzdory tomu, že finanční cash flow projektu bylo značně záporné.

Tab. 28 Ekonomické hodnocení projektu [vlastní práce autora]

Čistá současná hodnota ENPVc [kč]	8 873 293
Index rentability ENPVc/I [%]	24,33
Vnitřní míra výnosnosti EIRRc [%]	9,45
Statická doba návratnosti [roky]	10
Dynamická doba návratnosti [roky]	12

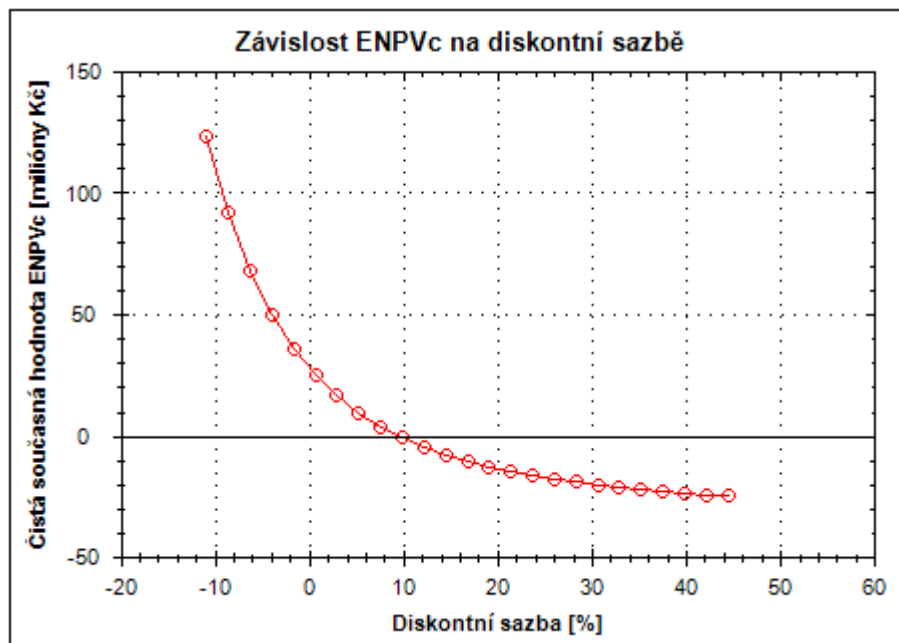
Předcházející tabulka nám jasně ukazuje, že po započtení socioekonomických dopadů se projekt proměnil a stává se tak velmi efektivní. Při hodnocení této zakázky, jako čisté investice, nám NPV vycházelo ve velmi záporných číslech a to konkrétně -31 264 186 Kč. Pokud k této hodnotě připočteme výše zmíněné užitky, změní se tento výsledek na kladnou hodnotu. Původně neexistující doba návratnosti je dosažena, po započítání užitků, za 10 let. Veřejné projekty tohoto rázu jsou efektivní, pokud jejich EIRRc dosahuje více než 5,5 %, což je opět v důsledku započtené hodnoty užitků splněno.

Rentabilita projektu



Obr. 17 Ekonomická rentabilita projektu dle eCBA analýzy [vlastní práce autora]

Vliv užitků se pozitivně projeví i na celkové rentabilitě projektu. Původně získané ukazatele, které dosahovaly nepříznivých až znepokojujících hodnot, se po zapojení užitků ocitly ve značně kladných hodnotách. Rentabilita projektu se tedy ze značně neefektivní stala výhodnou, což značí, že investovat do revitalizace vybraného brownfieldu tímto způsobem bylo správnou volbou.



Obr. 18 Závislost ENPVc na diskontní sazbě dle eCBA analýzy [vlastní práce autora]

Aby byla analýza pomocí metody CBA kompletní, nezbyvá než doplnit závislost čisté současné hodnoty investice na diskontní sazbě. Lze říci, že s klesající čistou současnou hodnotou, roste diskontní sazba. Projekt dosahuje, po započtení veškerých užitků, nulové čisté současné hodnoty až při diskontní sazbě kolem 10 %. Aby byly projekty veřejného rázu rentabilní, musí nulová čistá současná hodnota nastat alespoň při 5,5 %. Což nám tento graf dokazuje, že je splněno.

9.14 Celkové zhodnocení veřejné zakázky

Nyní lze přejít k interpretaci všech výsledků a zhodnocení zakázky jako celku. Lze zvolit několik pohledů na celou zakázku. Jednou z možností je celý projekt hodnotit jen z finančního hlediska, ale pak nezískáme nikdy celkový obraz. Je tedy nezbytné zahrnout veškeré užitky s ním spojené.

Pro tuto zakázku byla zvolena metoda CBA (Cost Benefit Analysis), která zobrazuje ukazatele NPV, IRR a dobu návratnosti, jak pro finanční hodnocení projektu jako investice, tak pro celkovou ekonomickou analýzu. Určená doba hodnocení byla stanovena na 15 let, což je standardizovaná doba hodnocení veřejných projektů v oblasti služeb, kam dům s pečovatelskou službou spadá. Diskontní sazba byla zvolena ve výši 5,5 %, což je doporučená výše diskontní sazba pro projekty veřejného rázu.

Nejdříve si projekt zhodnotíme v rámci finanční stránky, a tedy jako klasickou investici. Z čistě finančního hlediska projekt nevyhovuje, jak nám ukazuje záporné čisté cash flow -28 618 618 Kč, tak záporná čistá současná

hodnota -31 264 186 Kč. Díky tomu projekt nedosahuje doby návratnosti. Profinancování projektu je zajištěno díky dotaci z rozpočtu statutárního města Brna ve výši 37 000 000 Kč.

Ovšem když se na projekt podíváme z širšího pohledu a uvědomíme si jeho socioekonomické dopady plynoucí z námi ohodnocených užitků, začíná být realizace tohoto projektu smysluplná. Ze záporných hodnot čistého cash flow, se po přičtení užitků dostáváme na takřka ideální čísla. Čisté ekonomické cash flow tohoto projektu je poté 28 116 016 Kč a čistá současná hodnota 8 873 293 Kč. Vnitřní výnosové procento (EIRR_c) 9,45 %, které překračuje postačující hranici 5,5 % (doporučené pro veřejné projekty) a ukazuje, že tato veřejná zakázka je výhodná. Doba návratnosti 10 let v tomto dokazování pokračuje. Dále je nutné také vzít v potaz to, že tento projekt může generovat i peněžně nevyčíslitelné užitky jako je potřeba domů s pečovatelskou službou nebo sociální začleňování jeho rezidentů. I po přihlédnutí k tomuto faktu lze prohlásit tuto veřejnou zakázku za efektivní pro statutární město Brno.

10 Závěr

Závěrem je nutné shrnout všechny získané údaje celé diplomové práce. Cílem práce bylo hodnocení ekonomické efektivnosti veřejné zakázky zaměřené na revitalizaci brownfieldu ve statutárním městě Brně. Aby bylo možné do situace blíže nahlédnout, bylo nedílnou součástí této práce posoudit angažovanost samotného statutárního města Brna. Protože se Brno neustále snaží tyto lokality revitalizovat, nechybí také v této práci zmínka o aktivitách, které investice do brownfields podporují a následně dochází k jejich revitalizaci.

Teoretická část diplomové práce se nejdříve zabývá vysvětlením pojmu brownfields, rozdělením dle vzniku těchto lokalit, a to jak z hlediska původu, tak z hlediska ekonomické aktivity. Aby tato část práce byla kompletní, byla doplněna o nezbytný článek problematiky brownfields, a to veřejné zakázky. Na veřejné zakázky bylo nejdříve pohlíženo z pohledu legislativního, a potom ekonomického. Ekonomický pohled pak plynule navázal na zdroje jejich financování. V případě financování se práce orientovala na financování z rozpočtu obcí a krajů, dotace kraje obcím, financování ze státního rozpočtu, a také ze strukturálních fondů Evropské unie. Poté v práci následuje rozdělení typů studií a analýz. Jako další na to navazuje posouzení ekonomické efektivnosti veřejných zakázek, do které spadá, jak finanční, tak ekonomické hodnocení. Mezi ekonomické metody hodnocení patří metoda CMA (analýza minimalizace nákladů), CEA (analýza efektivnosti nákladů), CUA (analýza užitečnosti nákladů) a hlavní metoda, která je použita v praktické části této práce, metoda CBA (analýza nákladů a přínosů).

Začátek praktické části je zaměřen na představení investora, který se podílel na revitalizaci brownfieldu. Investorem v tomto případě rozumíme statutární město Brno, zastoupeného bytovým odborem MMB. Bytový odbor se stará o zpracování koncepce bydlení, alokuje potřebu bytových jednotek, připravuje lokality před novou výstavbou včetně jejich samotné výstavby. Soustředí se zejména na obecní byty, ale také na domy s pečovatelskou službou. Rozsah působení tohoto odboru je tedy poměrně široký. Statutární město Brno se díky svým aktivitám vysoce angažuje v problematice nevyužitých, zanedbaných a mnohdy kontaminovaných lokalit, označovány jako brownfields. Těchto lokalit se na území statutárního města vyskytuje nespočet, proto se statutární město Brno rozhodlo formou různých prostředků situaci zlepšit. Pro zvýšení informovanosti okolí využilo statutární město evidenci brownfields, kterou zaneslo do interaktivní mapy. Díky tomuto kroku mají potenciální investoři možnost nahlédnout na lokalitu, kde se daný brownfield nachází a na základě toho se můžou rozhodnout, zda je lokalita, a samotný brownfield pro ně zajímavá. Mapa brownfields je k dispozici na webových stránkách města

zprostředkovaná aplikací Gis. Aby město rozšířilo působnost své činnosti, vydalo publikace, které se brownfieldům a jejich úspěšným revitalizacím věnují. Název těchto publikací je Brno Brownfields 2013 a Brno Brownfields 2015. Grafické zpracování obou verzí je sympatické a přehledné. Všechny informace jsou tedy přínosné a mají konkrétní vypovídající hodnotu, která může budoucím investorům nastínit výsledky předchozích revitalizací. Obě publikace jsou k dispozici na webových stránkách města a novější verze je k dostání i na Magistrátu města Brna, kde Vám ji ochotní pracovníci mile rádi věnují. Protože je, dle mého názoru, vydávání těchto brožur přínosné pro veřejnost i investory, věřím, že bude Brno v tomto kroku pokračovat. Za poslední 4 roky se v publikacích představilo celkem 39 revitalizovaných lokalit, což je značná změna oproti stagnaci předchozích let.

Poté bylo nutné si představit konkrétní veřejnou zakázku určenou na revitalizaci brownfieldu pro statutární město Brno, která pak byla blíže rozebrána a ohodnocena její ekonomická efektivnost. Pro tuto revitalizaci byl vybrán nevyužitý prostor starých, zchátralých garáží, které se nacházely na ulici Křídlovická č. p. 13. Garáže byly ve stavu, kdy nebylo možné provést rekonstrukci, jediným východiskem byla jejich demolice a využití plochy pro jiné účely. Protože se z pohledu dostupnosti do centra jedná o výbornou lokalitu o optimální rozloze, byla tato lokalita jasnou volbou pro vybudování domu s pečovatelskou službou (DPS). Myšlenka postavení domu s pečovatelskou službou se opírala o fakt, že jeho výstavbou bude doplněna infrastruktura města a obohaceno o další služby.

Pro využití veškerého potenciálu dané lokality byl vystavěn dům s pečovatelskou službou s 18 bytovými jednotkami pro občany se sníženou soběstačností (zejména pro seniory a imobilní uživatele) a s příslušným zázemím pro pečovatelskou službu. Dům je čtyřpodlažní a jedná se o novostavbu, která svým vzhledem zapadá do moderního prostředí města. Pro zútulnění pobytu bylo vybudováno atrium uvnitř objektu, které mohou obyvatelé domu využívat jako klidovou zónu. Část atria je pokryta zelení, která navozuje rezidentům příjemné prostředí pro relaxaci. Nesmíme opomenout fakt, že i přesto, že se rezidenti budou cítit „mimo město“ stále budou v blízkosti veškeré občanské vybavenosti.

Celý projekt domova s pečovatelskou službou je hodnocen po dobu 15 let, jelikož spadá do kategorie služeb. Zhodnocení proběhlo v aplikaci eCBA, která umí skloubit jak finanční hodnocení projektu, tak následnou kompletní ekonomickou analýzu a zhodnocení socioekonomických dopadů. Tato aplikace je vhodná pro hodnocení veřejných investic.

Celkové náklady na tuto investici jsou 36 387 633 Kč, náklady zahrnují přípravu projektu (technicko projektovou dokumentaci), realizaci projektu

(stavební práce, technický dozor investora, BOZP a povodňový plán). Celá veřejná zakázka je pokryta dotací z rozpočtu statutárního města Brna ve výši 37 000 000 Kč, schválenou dne 14. 5. 2013. Tím je zajištěno kompletní profinancování projektu.

Provozní příjmy projekt generuje jen z pronájmu bytů, za hodnocené období činí celkem 11 831 424 Kč, oproti tomu provozní výdaje jsou pouze 6 385 674 Kč. I přes tuto skutečnost, vzhledem k vysoké částce počátečních nákladů, projekt jako investice nevyhoví. Finanční čistá současná hodnota projektu je pro hodnocené období -31 264 186 Kč a nebylo dosaženo dobré návratnosti investice. Což není neobvyklé, dalo by se říct, že u projektů hrazených z veřejných financí je takový výsledek žádaný. Je tomu tak z důvodu, že veřejné projekty by neměly přímo generovat zisk, ale především vytvářet celospolečenské užitky.

Následně byly hodnoceny tyto celospolečenské užitky, jinak řečeno socioekonomické dopady. Projekt generuje řadu socioekonomických dopadů. Mezi nejvýznamnější spadají – rozvoj zaměstnanosti v regionu, zlepšení stavu sociální péče (lůžková zařízení) a úspora pro uživatele oproti domovům pro seniory. Tyto socioekonomické dopady byly celkově vyčísleny částkou 56 734 634 Kč. Kromě ohodnotitelných dopadů, zde jsou i další, které bylo nemožné hodnotit po finanční stránce. Nejvýznamnější je potřeba těchto domů s pečovatelskou službou ve statutárním městě Brně. Zájem o takový druh bydlení je enormní, proto byla revitalizace brownfieldu do této podoby vhodnou volbou pro doplnění infrastruktury města. Po započtení těchto socioekonomických dopadů do ekonomické analýzy nám vyšla čistá současná hodnota pro hodnocené období 8 873 293 Kč, vnitřní výnosové procento (EIRRc) 9,45 % a doba návratnosti investice 10 let. Doporučovaná hranice vnitřního výnosového procenta je 5,5 %. Projekt jako veřejná zakázka tento předpoklad splňuje, a tudíž ji lze považovat za efektivní. Při přihlédnutí k nevyčíslitelným dopadům je efektivnost této zakázky ještě vyšší.

Závěrem lze po zhodnocení všech faktorů říci, že tato zakázka byla pro statutární město Brno efektivní a tento způsob revitalizace byl vhodnou volbou pro nahrazení nevyužité plochy zchátralých garáží.

11 Seznam použitých zdrojů

- 1 KADERÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. *Brownfields: jak vznikají a co s nimi*. Praha: C. H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 9788074001239.
- 2 FERBER, U. et al., *Sustainable Brownfield Regeneration*. CABERNET Network Report, 2006. Nottingham: University of Nottingham.
- 3 NOVOSÁK, Jiří a Pavel BEDNÁŘ. *Hodnocení rozvojových předpokladů brownfields*. Žilina: Georg, 2011. ISBN 978-80-89401-49-9.
- 4 OCHRANA, František, Jan PAVEL a Leoš VÍTEK. *Veřejný sektor a veřejné finance: financování nepodnikatelských a podnikatelských aktivit*. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3228-2.
- 5 PAVEL, Jan. *Veřejné zakázky a efektivnost*. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-87865-04-0.
- 6 BALÝOVÁ, Lucie. *Veřejné zakázky*. V Praze: C.H. Beck, 2015. Právní praxe. ISBN 978-80-7400-560-2.
- 7 Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách
- 8 KRUTÁK, T., KRUTÁKOVÁ, L., *Zákon o veřejných zakázkách s komentářem a příklady*. 2. aktualizované vyd., ANAG, 2013, ISBN 978-80-7263-778-2
- 9 Zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek
- 10 Nařízení vlády č. 172/2016 Sb., o stanovení finančních limitů a částek pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek
- 11 OCHRANA, František. *Hodnocení veřejných zakázek a veřejných projektů*. Vyd. 2. přeprac. Praha: ASPI, 2001. ISBN 8085963965.
- 12 HRDÝ, Milan. *Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů EU*. Praha: ASPI, 2006. ISBN 8073571374.
- 13 OCHRANA, František. *Zadávání, hodnocení a kontrola veřejných zakázek: (ekonomická analýza)*. Praha: Ekopress, 2008. ISBN 9788086929460.
- 14 KORYTÁROVÁ, Jana. *Hodnocení ekonomické efektivnosti stavebních investičních projektů: The evaluation of economic effectiveness of structural investment projects: zkrácená verze habilitační práce*. Brno: VUT IUM, 2006. ISBN 8021431717.
- 15 JÁČ, I. a kol., *Metodika pro revitalizaci brownfields*. 1. vyd. Liberec: VÚTS Liberec, a.s., 2006. ISBN 80-239-7639-7
- 16 BOHÁČKOVÁ, I., HRABÁNKOVÁ, M. *Strukturální politika Evropské unie*. Praha: C.H. Beck, 2009. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-111-6.
- 17 KORYTÁROVÁ, J., HROMÁDKA, V. *Veřejné stavební investice I: studijní opory*. Brno: VUT FAST Brno, 2007.
- 18 PROVAZNÍKOVÁ, R. *Financování měst, obcí a regionů: teorie a praxe*. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-5608-0.

- 19 EVROPSKÉ STRUKTURÁLNÍ A INVESTIČNÍ FONDY. *Informace o fondech*. [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: www.strukturalni-fondy.cz
- 20 SIEBER, P. *Studie proveditelnosti (Feasibility Study): metodická příručka*. [online]. 2004. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: www.strukturalni-fondy.cz
- 21 JAKUBÍKOVÁ, D. *Strategický marketing*. Praha: Grada, 2008. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2690-8.
- 22 KOZEL, R. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-0966-X.
- 23 KRÁTKÝ, J. *E8 Finanční a ekonomické hodnocení projektu*. [online]. 2012. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: <http://www.projektmanazer.cz/kurz/moduly/modul-e.html>
- 24 STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, *Správa města*. [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: www.brno.cz
- 25 STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO, *Brno Brownfields 2015*. Brno. 2015.
- 26 GIS BRNO, *Mapový portál*. [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: www.gis.brno.cz
- 27 KATASTRÁLNÍ ÚŘAD PRO JIHOMORAVSKÝ KRAJ, *Nahlížení do katastru nemovitostí*. [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z:
- 28 MAPA ČESKÉ REPUBLIKY, [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: www.mapy.cz
- 29 HOSPODÁŘSKÉ NOVINY, *Ve výdajích českých domácností pořád vede bydlení a jídlo. Méně ale utrácí za vzdělání nebo kulturu*. [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-65195930-ve-vydajich-ceskych-domacnosti-porad-vede-bydleni-skoro-stejne-pak-cesi-utrati-za-jidlo-a-piti>
- 30 ANAVITA a.s., *Cena pobytu*. [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: <http://www.domov-senioru-brno.cz/cenik/>
- 31 FINEXPERT.CZ, *Kolik stojí péče o seniory?* [online]. 2014. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: <http://finexpert.e15.cz/kolik-stoji-pece-o-seniory>
- 32 SREALITY.CZ, *Byty k pronájmu Brno – město*. [online]. 2016. [cit. 30-12-2016]. Dostupné z: www.sreality.cz

12 Seznam obrázků

Obr. 1	Dělení veřejných zakázek [8]	23
Obr. 2	Možnosti zadávání veřejných investic [8]	26
Obr. 3	Schéma fungování metody CEA [17]	48
Obr. 4	Mapa brownfields, ukázka [26]	59
Obr. 5	Mapa brownfields, ukázka [26]	59
Obr. 6	Revitalizované lokality bývalých brownfields [25]	61
Obr. 7	Výřez z katastrální mapy [27]	63
Obr. 8	Výřez z mapy, označení místa objektu [28]	63
Obr. 9	Fotografie původního stavu č. 1 [25]	64
Obr. 10	Fotografie původního stavu č. 2 [25]	64
Obr. 11	Fotografie původního stavu č. 3 [25]	65
Obr. 12	Odpočinková zóna v atriu pro rezidenty a jejich návštěvy [25]	66
Obr. 13	Fotografie stavu po revitalizaci [vlastní práce autora]	66
Obr. 14	Rentabilita projektu dle eCBA analýzy [vlastní práce autora]	71
Obr. 15	Závislost FNPVc na diskotní sazbě dle eCBA [vlastní práce autora]	72
Obr. 16	Hodnocení finanční udržitelnosti dle eCBA [vlastní práce autora]	73
Obr. 17	Ekonomická rentabilita projektu dle eCBA analýzy [vlastní práce autora]	82
Obr. 18	Závislost ENPVc na diskontní sazbě dle eCBA analýzy [vlastní práce autora]	83

13 Seznam tabulek

Tab. 1	Finanční limity a částky pro účely zákona o zadávání veřejných zakázek [9], [10]	26
Tab. 2	Veřejné potřeby, cíle, veřejný projekt a veřejná zakázka [Ochrana]	27
Tab. 3	SWOT analýza [21]	38
Tab. 4	Hodnotící metody veřejných výdajů [4]	40
Tab. 5	Nákladově výstupové metody [4]	44
Tab. 6	Bodovací stupnice [11]	48
Tab. 7	Porovnání hodnocení variant na bázi B/C, respektive B-C [4]	54
Tab. 8	Přehled evidencí brownfields [vlastní práce autora]	60
Tab. 9	Adresa objektu [vlastní práce autora]	61
Tab. 10	Informace o pozemku [vlastní práce autora]	62
Tab. 11	Historie lokality [vlastní práce autora]	65
Tab. 12	Rozpočtové náklady na stavební objekty [Fond rozvoje bydlení statutárního města Brna]	68
Tab. 13	Náklady na projektovou dokumentaci a související [vlastní práce autora]	68
Tab. 14	Celkové náklady na investici [vlastní práce autora]	69
Tab. 15	Tabulka provozních nákladů a příjmů	70
Tab. 16	NCF projektu [Vlastní práce autora]	70
Tab. 17	Finanční hodnocení projektu [vlastní práce autora]	71
Tab. 18	Hodnocení finanční udržitelnosti projektu [vlastní práce autora]	72
Tab. 19	Ohodnocení vlivu projektu na rozvoj zaměstnanosti [vlastní práce autora]	74
Tab. 20	Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu zařízení sociální péče [vlastní práce autora]	75

Tab. 21	Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu zařízení sociální péče [vlastní práce autora]	76
Tab. 22	Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu veřejných prostranství [vlastní práce autora]	77
Tab. 23	Ohodnocení vlivu projektu na úsporu času návštěvníka díky novým službám [vlastní práce autora]	78
Tab. 24	Ohodnocení vlivu projektu na zlepšení stavu parků a veřejné zeleně (klidové zóny) [vlastní práce autora]	79
Tab. 25	Ohodnocení vlivu projektu na úsporu pro uživatele oproti domovu pro seniory [vlastní práce autora]	80
Tab. 26	Ohodnocení vlivu projektu na úsporu nákladů na bydlení pro uživatele [vlastní práce autora]	80
Tab. 27	ENCF projektu [vlastní práce autora]	81
Tab. 28	Ekonomické hodnocení projektu [vlastní práce autora]	82

14 Seznam použitých zkratk

Ha – Měrná jednotka hektar
ZVZ – Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách
ÚPO – Územní plán obce
EU – Evropská unie
EAGGF – Evropský zemědělský podpůrný a záruční fond
ESF – Evropský sociální fond
ERDF – Evropský fond regionálního rozvoje
FIFG – Finanční nástroj pro usměrňování rybolovu
CSR – Společenská odpovědnost firem
NPV – Čistá současná hodnota
DNn – Dynamická doba návratnosti
IRR – Vnitřní výnosové procento
NPV/I – Index rentability
CF – Peněžní toky
Kč – Koruna česká
CBA – Analýza nákladů a přínosů
CMA – Analýza minimalizace nákladů
CEA – Analýza efektivnosti nákladů
CUA – Analýza užitečnosti nákladů
NPV_e – Ekonomická čistá současná hodnota
MMB – Magistrát města Brna
DPS – Dům s pečovatelskou službou
MO – Majetkový odbor
BOZP – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
NCF – Čisté cash flow
ENCF – Ekonomické čisté cash flow
EIRRC – Ekonomické vnitřní výnosové procento

15 Seznam příloh

1. CBA analýza zpracovaná v aplikaci eCBA
2. Srovnání ročních nákladů domu s pečovatelskou službou a domova pro seniory
3. Srovnání ročních nákladů na bydlení v domě s pečovatelskou službou a v bytě

Přílohy